

AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DE PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

ERGONOMIC ASSESSMENT OF NURSING STAFF AT A UNIVERSITY HOSPITAL
EVALUACIÓN ERGONÓMICA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

Anna Gabryelle Ferreira Lima¹
Vitória Cecília Silva Freitas de Paula²
Maria Eduarda Domingues Barreto³
Glicia Maria de Oliveira⁴
Ellen Cristina Barbosa dos Santos⁵
Augusto Cesar Barreto Neto⁶
Amanda Tavares Xavier⁷
Gabrielly Laís de Andrade Souza⁸
Maria da Conceição Cavalcanti de Lira⁹

RESUMO: Este estudo transversal quantitativo avaliou os riscos ergonômicos associados a distúrbios osteomusculares, identificou o perfil epidemiológico e analisou as condições laborais da equipe de enfermagem em áreas críticas de um Hospital Universitário em Pernambuco. A coleta de dados ocorreu entre março e junho de 2025 no Centro Cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva e Central de Materiais e Esterilização, utilizando questionários sociodemográficos, clínicos e o Questionário Nórdico Padrão. A amostra incluiu 60 participantes, com 71,6% de prevalência feminina. A análise multivariável associou as dores osteomusculares ao uso de EPI (92,1%), nível de desconforto (57,9%), permanência em pé por mais de seis horas (63,2%) e falta de treinamento em ergonomia (65,8%). Conclui-se que pescoço, ombros e coluna cervical foram as regiões mais afetadas. Os multifatores ergonômicos comprometem a saúde desses profissionais, sendo essenciais treinamentos preventivos e melhorias nas condições de trabalho.

Palavras-chave: Saúde Ocupacional. Enfermagem. Ergonomia.

¹ Graduanda de Enfermagem. Universidade Federal de Pernambuco.

² Graduanda de Enfermagem. Universidade Federal de Pernambuco.

³ Graduanda de Enfermagem. Universidade Federal de Pernambuco.

⁴ Doutora. Universidade Federal de Pernambuco.

⁵ Doutora. Universidade Federal de Pernambuco.

⁶ Doutor. Universidade Federal de Pernambuco.

⁷ Doutora. Universidade Federal de Pernambuco.

⁸ Doutora. Universidade Federal de Pernambuco.

⁹ Orientadora. Doutora. Universidade Federal de Pernambuco.

ABSTRACT: This quantitative cross-sectional study assessed the ergonomic risks associated with musculoskeletal disorders, identified the epidemiological profile, and analyzed the working conditions of the nursing staff in critical areas of a University Hospital in Pernambuco, Brazil. Data collection took place between March and June 2025 in the Surgical Center, Intensive Care Unit, and Central Sterile Supply Department, using sociodemographic and clinical questionnaires and the Nordic Standard Questionnaire. The sample included 60 participants, with a 71.6% female prevalence. Multivariate analysis associated musculoskeletal pain with the use of PPE (92.1%), level of discomfort (57.9%), standing for more than six hours (63.2%), and lack of ergonomics training (65.8%). It was concluded that the neck, shoulders, and cervical spine were the most affected regions. Multiple ergonomic factors compromise the health of these professionals, making preventive training and improvements in working conditions essential.

Keywords: Occupational Health. Nursing. Ergonomics.

RESUMEN: Este estudio transversal cuantitativo evaluó los riesgos ergonómicos asociados con trastornos musculoesqueléticos, identificó el perfil epidemiológico y analizó las condiciones laborales del personal de enfermería en áreas críticas de un hospital universitario en Pernambuco, Brasil. La recolección de datos se realizó entre marzo y junio de 2025 en el Centro Quirúrgico, la Unidad de Cuidados Intensivos y el Departamento Central de Esterilización, utilizando cuestionarios sociodemográficos y clínicos y el Cuestionario Estándar Nórdico. La muestra incluyó 60 participantes, con una prevalencia femenina del 71,6%. El análisis multivariado asoció el dolor musculoesquelético con el uso de EPI (92,1%), el nivel de incomodidad (57,9%), estar de pie durante más de seis horas (63,2%) y la falta de capacitación en ergonomía (65,8%). Se concluyó que el cuello, los hombros y la columna cervical fueron las regiones más afectadas. Múltiples factores ergonómicos comprometen la salud de estos profesionales, lo que hace que la capacitación preventiva y las mejoras en las condiciones laborales sean esenciales.

Palabras clave: Salud ocupacional. Enfermería. Ergonomía.

1. INTRODUÇÃO

Os riscos ergonômicos abrangem características que impactam nas capacidades psicofisiológicas do trabalhador, no desencadeamento de distúrbios fisiológicos e no comprometimento do desempenho laboral. Atividades como ritmo excessivo de jornadas de trabalho, movimentos repetitivos e posturas inadequadas compreendem como fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios musculoesqueléticos frequentemente relacionado a traumas cumulativos; diante disso, há manifestação de sintomas como dor, fadiga, dormências, desconfortos físicos e limitações funcionais configurando-se como um relevante problema de saúde pública. (LUZ, 2024)

Biossegurança é o conjunto de ações voltadas para a prevenção ou redução de riscos inerentes às atividades de trabalho, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do

meio ambiente e a qualidade dos resultados. Os riscos na área da saúde são apresentados como: biológicos, físicos, químicos, acidentes e ergonômicos; sendo os riscos ergonômicos, os que podem interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador causando desconforto ou afetando sua saúde, sendo um campo de conhecimento multidisciplinar integrado e focado na adequação da tarefa às características psicofisiológicas dos profissionais conforme a Norma Regulamentadora 17 – NR 17 do Ministério do Trabalho e Previdência. (BRASIL, 2022).

O Ministério da Saúde define a saúde do trabalhador como uma atividade que visa à promoção e a proteção da saúde dos profissionais, bem como sua recuperação e cuidados diante de exposição a agravos provenientes das condições de trabalho. (BRASIL, 2023). Os riscos ergonômicos podem ser definidos como fatores que provocam inadequações psicológicas e fisiológicas nos trabalhadores, especialmente aqueles atuantes em setores hospitalares, que frequentemente estão expostos a altos níveis dessas adversidades. Tais condições impactam negativamente a saúde física e mental dos profissionais. (SANTOS, 2021).

No contexto da enfermagem, a atuação é caracterizada por carga horária excessiva, havendo acúmulo de funções em ambientes laborais insalubres, sendo essas áreas críticas as responsáveis pelo aumento da vulnerabilidade aos riscos ocupacionais desta classe, afetando a saúde e segurança dos profissionais; dessa forma, é necessário adaptar as atividades diárias a ergonomia para haver minimização dos sintomas psicofisiológicos. (SANTOS, 2021).

Nas áreas críticas do ambiente hospitalar, incluindo o centro cirúrgico, os riscos ergonômicos se tornam mais acentuados devido ao ritmo intenso de trabalho imposto aos profissionais de enfermagem. Além das lesões físicas comuns, como fadiga muscular, lombalgia e varizes, os impactos psicossociais, como distúrbios do sono e estresse, evidenciam o desgaste físico e emocional enfrentado por esses trabalhadores diariamente. (SILVA, 2021).

Essas condições podem aumentar o absenteísmo, ou seja, a ausência do trabalhador do seu local de trabalho devido às características do mesmo e as variáveis relacionadas à atuação no trabalho, gerando impactos econômicos e sociais visto que afeta a produtividade e lucro da empresa como também a estrutura e os processos de trabalho. (AZEVEDO, 2019).

A ergonomia tem como principal objetivo promover adaptações que contribuam para a ampliação da qualidade de vida dos trabalhadores. Sua aplicação é direcionada à redução de riscos ocupacionais e à minimização dos impactos negativos que as atividades laborais podem exercer sobre o desempenho profissional. Além disso, a ergonomia possibilita a identificação de fatores relacionados ao crescente aumento dos índices de exposição ocupacional e seus efeitos

nas unidades de cuidado, resultando em uma atuação mais consciente e segura por parte dos profissionais. (SANTOS, 2021).

Visivelmente, a equipe de enfermagem está intrinsecamente relacionada aos suscetíveis prejuízos à saúde devido à natureza de suas atividades desempenhadas. Dentre os fatores desencadeados pela exposição aos riscos ergonômicos encontram-se distúrbios osteomusculares apresentados pela dor musculoesquelética que refletem mecanismos ergonômicos, ocupacionais e psicossociais do trabalho, além do estresse. (GUIMARÃES, 2022).

Também se nota que a frequência de atestados médicos datados por problemas de saúde dos profissionais é decorrente de transtornos mentais e comportamentais, doenças do sistema nervoso, doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, fatores que influenciam o estado de saúde e aumentam o índice de absenteísmo. A fadiga, o estresse, as lesões por acidentes são comumente os agravos mais frequentes diante da problemática exposta. (INOCÊNCIO, 2021).

No contexto hospitalar, é de extrema importância realizar uma avaliação detalhada dos sintomas musculoesqueléticos e dos riscos ergonômicos enfrentados pelos profissionais de saúde que atuam em áreas críticas. Essa análise pode fornecer informações valiosas que podem orientar a adaptação das condições de trabalho às necessidades psicofisiológicas dos trabalhadores. Ao fazer ajustes no ambiente de trabalho, como ergonomia adequada, é possível promover um ambiente mais confortável e seguro, contribuindo para uma prática profissional mais eficaz e saudável.

Nesse contexto, este estudo propõe identificar o perfil epidemiológico, avaliar os riscos ergonômicos relacionados a distúrbios osteomusculares e analisar condições de trabalho dos profissionais da equipe de enfermagem que atuam nas áreas críticas no Hospital Universitário, como forma de subsidiar a implementação de medidas preventivas e corretivas eficazes para proteger a saúde física e mental dos trabalhadores.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo corte transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido nas áreas críticas do HU, incluindo a Central de Material e Esterilização (CME), Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Centro Cirúrgico (CC) no período de 2025.

A população-alvo investigada foi composta por profissionais da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) com no mínimo dois anos de atuação nas

áreas específicas previamente selecionadas. Foram excluídos da amostra profissionais de enfermagem que se encontram de licença saúde, afastamento (férias) durante o período de coleta de dados.

A amostra, do tipo censitária e não probabilística, foi composta por 60 participantes, compreendendo que todos os participantes atendiam aos critérios de inclusão durante o período de coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário previamente validado com questões sociodemográficas, clínicas, ocupacionais e profissionais e pelo Questionário Nórdico Padrão previamente validado, que estima a prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados aos riscos ocupacionais.

Os dados foram coletados a partir das seguintes variáveis: sexo, idade, peso, raça, atividade física exercida, nível de titulação, tempo de trabalho, vínculos empregatícios, setor de atuação no ambiente hospitalar, carga horária semanal, regime de trabalho, conforto dos equipamentos, regiões de desconforto físico durante o trabalho, uso de equipamentos de auxílio, sensação de cansaço mental, fadiga muscular, se refere dor muscular, se o hospital oferece treinamentos sobre ergonomia e prevenção de distúrbios osteomusculares, interesse de mudança de profissão, qualidade do sono, uso de medicação, doença crônica, utilização de EPI, absenteísmo, treinamento ergonômico.

Para análise dos distúrbios osteomusculares, utilizou-se o Questionário Nórdico Padrão (Nordic Musculoskeletal Questionnaire - NMQ), instrumento padronizado originalmente por Kourinka et, al. (1987) para investigação epidemiológica de sintomas osteomusculares em nove regiões anatômicas do corpo. O instrumento consiste em um mapa corporal que identifica regiões principais (pescoço, ombros, costas, cotovelos, punhos/mãos, quadris/coxa/glúteos, joelhos e tornozelos/pés) e um conjunto de perguntas fechadas sobre ocorrência de sintomas em dois prazos temporais (últimos 12 meses e últimos 7 dias), além de questões sobre ausências por problema musculoesquelético e limitações nas atividades de trabalho durante os últimos 12 meses.

Os dados foram tabulados inicialmente no Excel e posteriormente analisados utilizando software *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS versão 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EUA). A análise foi feita por meio de estatística quantitativa, utilizando procedimentos numéricos para descrever as variáveis e identificar padrões e frequências. A associação entre

variáveis categóricas foi avaliada por meio do teste qui-quadrado de Pearson, adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital das Clínicas da Universidade de Pernambuco (HC/UFPE), sob número do CAAE 23769019.5.0000.8807. Todos os profissionais foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. RESULTADOS

A amostra com 60 participantes, foi composta majoritariamente por 43 mulheres, (71,6%), sendo a idade de 41 a 50 anos mais prevalente (32,8%), e a média de peso corporal entre 70 e 80 kg, 20 (19%). Quanto à raça, observou-se que 30 (49,2%) autodeclararam-se pardos; referente à titulação profissional predominante cerca de 29 (47,5%) possuem pós-graduação; os participantes estavam distribuídos em diversos setores assistenciais, com maior frequência no setor do Bloco Cirúrgico 21,9%; as doenças crônicas foram referidas por 32,8% dos profissionais e ausente em 67,2%. Assim, os dados referentes a essas variáveis são apresentados (**Tabela 1**) a seguir, permitindo uma visualização objetiva e compreensão do perfil dos participantes.

Tabela 1 – Distribuição quantitativa das variáveis sociodemográficas, clínicas e ocupacionais que integram a compreensão dos resultados subsequentes.

Variáveis	Frequência	(%)
Sexo		
Feminino	43	71,6
Masculino	17	28,3
Idade		
20 - 30	7	11,7
31 - 40	14	23,3
41 - 50	20	33,3
51 - 60	18	30,0
61 - 70	1	1,7
Peso		
50 - 60	8	13,3
61 - 70	14	23,3
71 - 80	20	33,5
81 - 90	8	13,3
91 - 100	8	13,3
> 100	2	3,3

Raça		
Branco	21	35,0
Pardo	30	50,0
Preto	7	11,7
Amarelo	2	3,3
Titulação		
Técnico	18	30,0
Graduado	7	11,7
Pós-Graduado	29	48,3
Mestrado	2	3,3
Doutorado	4	6,7
Setor		
CME	16	26,7
BC	23	38,3
UTI	21	35,0
Doença Crônica		
Sim	20	33,3
Não	40	66,7
Vínculos empregatícios		
1	20	33,3
2	39	65,0
3	1	1,7
Carga Semanal		
30 - 36	32	53,3
40	7	11,7
60	10	16,7
66	10	16,7
66 -100	1	1,7

 7

Descrição de abreviaturas: CME (Centro de Material e Esterilização); BC (Bloco Cirúrgico); UTI (Unidade de Terapia Intensiva).

Legenda: Os dados foram expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Teste Qui-quadrado de Pearson. $p < 0,05$.

Avaliando as análises de correlação entre a presença de dor osteomuscular relacionada aos participantes e variáveis (**Tabela 2**), os resultados indicaram que 92,1% dos participantes que referem dor osteomuscular fazem o uso de EPI. Além disso, 36,8% desses participantes atuam no setor de Bloco Cirúrgico; 71,1% possuem dois vínculos empregatícios; 97,4% não utilizam

equipamentos de auxílio; o nível de desconforto por meio dos equipamentos para 22 (57,9%); 63,2% passam mais de seis horas de pé; e 42,1% trabalham com carga semanal entre 30 e 36 horas.

Tabela 2 – Teste Qui-quadrado. Análise entre a presença de dor osteomuscular e variáveis ocupacionais.

	Refere Dor Osteomuscular	(%)	Não referem Dor	(%)	P valor
Sexo					
Feminino	29	76,3	14	63,6	0,294
Masculino	9	23,7	8	36,4	
Uso de EPI					
Sim	35	92,1	22	100	0,176
Não	3	37,9	0	0,0	
Setor					
CME	11	28,9	5	22,7	0,869
BC	14	36,8	9	40,9	
UTI	13	34,2	8	36,4	
Vínculos Empregatícios					
1	10	26,3	10	45,5	0,260
2	27	71,1	12	14,5	
3	1	2,6	0	0,0	
Uso de equipamentos de auxílio					
Sim	2	2,6	0	0	0,443
Não	37	97,4	22	100	
Nível de conforto dos equipamentos					
Desconfortável	22	57,9	12	24,5	0,801
Confortável	16	42,1	10	45,5	
Treinamento sobre ergonomia					

Sim	13	34,2	9	40,9	0,604
Não	25	65,8	13	59,1	
Horas de pé					
2 a 4	6	15,8	4	18,2	0,950
4 a 6	8	21,1	5	22,7	
>6	24	63,2	13	59,1	
Carga Semanal					
30 a 36 h	16	42,1	16	72,7	0,166
40 h	5	13,2	2	9,1	
60 h	9	23,7	1	4,5	
66 h	7	18,4	3	13,6	

Legenda: Os dados foram expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Teste Qui-quadrado de Pearson. $p < 0,05$.

Equipamentos de auxílio: plataformas, cintas posturais, apoios.

Os dados indicaram que os profissionais que referem dor muscular possuem uma probabilidade maior de se ausentar do trabalho do que os que não apresentam queixas musculoesqueléticas, cerca de 76,3% apresentaram essa correlação; no que se refere a fadiga muscular 31 (64,6%) também se relaciona ao absenteísmo; 58,3% dos trabalhadores com desconforto físico relataram absenteísmo apresentando um impacto direto sobre sua capacidade laboral. (Tabela 3)

Tabela 3 – Correlações de Pearson (Teste de Qui-quadrado) do Absenteísmo diante de dor muscular, fadiga muscular e desconforto físico.

	Absenteísmo	%	p valor	X ²
Dor muscular	29	76,3	0,000	13,788
Fadiga Muscular	31	64,6	0,050	3,857
Desconforto Físico	35	58,3	0,619	24,206
Sensação de Cansaço	31	88,6	0,050	3,857

Legenda: Os dados foram expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Teste Qui-quadrado de Pearson. $p < 0,05$.

A análise das regiões corporais no que se refere a desfechos ocupacionais caracteriza-se a seguir. Nos últimos seis meses, as queixas mais frequentes foram referidas no pescoço (78,9%); na incapacidade para o trabalho destaca-se a coluna cervical (34,2%); sobre as consultas com atendimento profissional, o pescoço (47,4%) foi a região mais afetada; E referindo-se aos últimos 7 dias, o pescoço (47,4%) foi a região mais prevalente dos sintomas musculoesqueléticos. (Tabela 4)

Tabela 4 – Distribuição dos segmentos corporais associados ao Questionário Nórdico Padrão acerca da incidência dos sintomas musculoesqueléticos nos trabalhadores, (Teste Qui-quadrado).

	Região corporal	n (%)	Negativas
Dor ou formigamento 6 meses	Pescoço	78,9	7,9%
	Ombros	71,0	
	Cervical	68,4	
	Joelhos	26,3	
	Mãos	18,4	
	Quadril	13,1	
	Cotovelo	10,5%	
Impossibilitado de trabalhar nos 6 meses anteriores	Cervical	34,2	50,0%
	Ombros	28,9	
	Pescoço	26,3	
	Joelhos	13,	
	Quadril	10,5	
	Mãos	10,5	
	Pés	2,6	
Consulta profissional nos últimos 6 meses	Pescoço	47,4	39,5%
	Cervical	36,8	
	Ombros	34,2	
	Joelhos	18,4	
	Mãos	10,5	
	Quadril	2,6	
	Pés	2,6	
Problemas nos últimos 7 dias	Pescoço	47,4	39,5%
	Ombros	42,1	
	Cervical	36,8	
	Joelhos	21,0	
	Mãos	2,6	
	Quadril	5,3	
	Pés	10,5	

Legenda: Os dados foram expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%). Teste Qui-quadrado de Pearson. $p < 0,05$.

4. DISCUSSÃO

A saúde do trabalhador visa minimizar e prevenir agravos relacionados às condições laborais de profissionais, possuindo como determinante social da saúde as atividades exercidas e assegurando a totalidade do cuidado aos profissionais em diversos contextos que estão inseridos, principalmente em áreas críticas que demandam maior concentração de supervisão identificando possíveis riscos. Com base nos princípios da universalidade, integralidade e equidade é reafirmado o direito à saúde ao qual todos os trabalhadores estão inseridos; promovendo ambientes seguros, saudáveis e humanizados contribuindo para a prevenção de doenças e agravos, a promoção do bem-estar físico, mental e social e garantindo a dignidade no trabalho pautada nas políticas públicas implementadas. (BRASIL, 2023).

No presente estudo, a dor foi mais referida por mulheres 29 (76,3%) do que por homens (23,7%), porém sem significância estatística ($p = 0,294$), tal marcador afeta consideravelmente a produtividade, rendimento e qualidade das tarefas desempenhadas. Simultaneamente, distúrbios ocupacionais são desenvolvidos por meio de diversos fatores, dentre eles, o uso de EPI ao qual 35 (92,1%) participantes fazem uso e ainda assim referiram desconforto e dor, indicando que apesar de essencial, o uso dos equipamentos não é suficiente para prevenir sintomas musculoesqueléticos diante das demandas ergonômicas. Além disso, 14 (36,8%) atuam no setor de Bloco Cirúrgico o que sugere relação com a especificidade das tarefas desempenhadas; 27 (71,1%) possuem dois vínculos empregatícios, indicando maior sobrecarga física e menor tempo de descanso; 37 (97,4%) não utilizam equipamentos de auxílio; 24 (63,2%) passam mais de seis horas de pé; e 16 (42,1%) trabalham com carga semanal entre 30 a 36 horas; todos esses fatores elucidados pelos dados corroboram com a compreensão da sobrecarga laboral diante do bem-estar profissional, o que caracteriza no acometimento à saúde e prejuízos a longo prazo.

Mesmo com a implementação da segurança do trabalho no que se refere ao uso contínuo ou obrigatório de EPI (Equipamento de Proteção Individual) para os profissionais, não há garantia de preservação da saúde desses indivíduos. O processo de adoecimento osteomuscular referido por dores e desconforto é atrelado ao mau uso dos equipamentos diante da exposição contínua às atividades laborais, desenvolvendo além de agravos como LER (Lesões por Esforços Repetitivos), podem evoluir para incapacidades temporárias ou permanentes. Além da redução

de produtividade, aumento do absenteísmo e comprometimento da capacidade funcional, os agravos musculoesqueléticos acarretam impactos psicossociais como estresse e desmotivação agravando o processo de adoecimento. (OLIVEIRA, 2020).

Equipamentos mal adaptados ao corpo do profissional ou incompatíveis com a atividade exercida podem gerar desconfortos, limitando movimentos e induzindo a posturas inadequadas o que intensifica a sobrecarga musculoesquelética. Também impacta diretamente à qualidade de vida dos profissionais a ausência de capacitação adequada comprometendo a eficácia da proteção contra acidente e lesões; sendo imprescindível a adoção de medidas preventivas e de capacitação adequada e contínua para a minimização desses agravamentos, promovendo uso correto, ações educativas, fiscalizações dos usos e monitoramento contínuo das condições de trabalho. (SANTOS, 2024).

A sobrecarga física e cognitiva compromete a capacidade de adaptação do trabalhador às atividades laborais exigidas, desenvolvendo fatores que corroboram para acontecimentos de acidentes e incidentes; A intensificação do ritmo de trabalho e o aumento da exposição a cargas biomecânicas excessivas potencializam o surgimento de dores musculoesqueléticas crônicas e ampliam os impactos sobre a saúde ocupacional dos profissionais. (DINIZ, 2024). Nesse contexto, as múltiplas jornadas de trabalho enfrentadas pelos profissionais evidenciam o comprometimento da saúde física, da percepção de bem-estar e da qualidade de vida dos trabalhadores, revelando o alto índice de distúrbios relatados nos dados de (71,1%).

O nível de desconforto durante o desempenho de atividade laboral é crescente, visto que, a realização de procedimentos assistenciais exige esforços físicos intenso realizado em condições desfavoráveis, como equipamentos inadequados ou ausência deles; A execução de forma contínua e rotineira favorecem a adoção de posturas inadequadas, esforços manuais e receptividade, conseqüentemente, contribui para a prevalência de distúrbios e queixas dolorosas em áreas anatômicas específicas, como região superior envolvendo cervical e ombros e a região da coluna lombar também é afetada devido a sobrecargas musculoesqueléticas intensas. (FERNANDES, 2018).

Fatores ocupacionais ampliam a vulnerabilidade ao adoecimento musculoesquelético pela frequência de lesões acometidas diante das atividades exigentes e prolongadas associadas a cargas físicas e organizacionais; Ritmos intensos, elevada demanda assistencial e movimentos compensatórios inadequados caracterizam-se como desencadeadores para DORT (Doenças Ocupacionais Relacionadas ao Trabalho), evidenciando os déficits presentes na estrutura

laboral, seja na disposição de móveis, na ausência de equipamentos e na ineficiência de treinamentos que resultam no estresse ocupacional, nas jornadas intensas e no baixo rendimento. (ANDERSON, 2016).

Ademais, evidenciou-se associação estatisticamente significativa entre absenteísmo e dor muscular ($p= 0,000$ $X^2= 13,788$), indicando que trabalhadores que referiram dores relacionadas ao trabalho apresentam maior frequência de afastamentos, o que sugere que os distúrbios ocupacionais constituem um fator relevante para a continuidade da ausência no âmbito laboral. Nota-se também, associação significativa entre fadiga muscular ($p= 0,050$ $X^2= 3,857$) e sensação de cansaço ($p= 0,050$ $X^2= 23,857$ diante do absenteísmo, sugerindo que sintomas relacionados ao esforço físico estejam associados ao aumento de faltas no trabalho.

Os profissionais que atuam em áreas críticas possuem uma maior probabilidade de desenvolver distúrbios ocupacionais, pois, além de cargas horárias exaustivas e turnos prolongados, os aspectos químicos, físicos, ergonômicos, biológicos e de acidentes, são atenuantes importantes que afetam a saúde e qualidade de vida; Desse modo, atividades predominantemente em pé, má uso de equipamentos e posturas inadequadas, contribuem com a sobrecarga sobre os elementos musculoesqueléticos da coluna vertebral, podendo resultar em lesões e estiramentos, aumentando o índice da necessidade de consultas médicas, tratamentos, repouso e conseqüentemente, absenteísmo. (LUZ, 2024).

A alta demanda física e emocional, jornadas extensas e múltiplos vínculos empregatícios contribuem para o aumento dos distúrbios atrelados à saúde dos profissionais que atuam em áreas hospitalares; Elementos ambientais, psicossociais e laborais impactam para a potencialização da exposição aos riscos ergonômicos intensificando o desgaste físico e mental, sendo as áreas relatadas com maiores queixas desses distúrbios as regiões cervical, dorsal e lombar, além dos ombros, punhos/mãos e tornozelos/pés. Assim, tais achados evidenciam maiores acometimentos à qualidade de vida e da saúde dos profissionais, diante das dores osteomusculares, fadiga e desconfortos físicos. (SOUZA, 2023).

Outrossim, a fadiga muscular, o desconforto físico e a sensação de cansaço contribuem com o aumento do absenteísmo em decorrência aos problemas de saúde dos trabalhadores atuantes em setores com especificidades exaustivas e desgastantes; A interação entre local de trabalho e as condições organizacionais e ambientes propiciam o desenvolvimento de estresse, desvalorização social, perda de motivação e déficit de suporte social, a depender da forma é direcionada tal rotina de trabalho; Sendo assim, esses fatores comprometem a qualidade de vida

durante grande parte do dia exercido tornando-se determinantes para o afastamento não programado dos profissionais nos ambientes laborais. (LUZ, 2024).

É apresentado a distribuição das regiões corporais mais afetadas pelos distúrbios osteomusculares, segundo o Questionário Nórdico Padrão, composto por quatro questões que levam em consideração a ocorrência dos sintomas nos últimos 7 dias, últimos 12 meses, afastamento de atividades laborais e de lazer e consulta a algum profissional da área da saúde nos últimos 12 meses devido aos sintomas; as respostas são organizadas de forma dicotômica (sim/não) para cada uma das regiões anatômicas. (MATTOS, 2025).

Outra análise consolida que adultos do sexo feminino e indivíduos de meia-idade refletem em um padrão sobre a desigualdade de saúde e fatores comprometedores ao longo da vida, evidenciados pelo Questionário Nórdico Padrão. A dor osteomuscular revelada pela interação entre índices demográficos, socioeconômicos e ocupacionais mostra a íntima relação com as exposições contínuas e sobrepostas desses trabalhadores diante das regiões mais afetadas pelos distúrbios musculoesqueléticos, sendo elas, joelhos, tornozelos/pés e áreas da coluna vertebral. (MATTOS, 2025)

Houve uma predominância de sintomas em regiões cervicais e de cintura escapular indicado possíveis associações com alto desempenho das atividades laborais; Nota-se que a região cervical compondo pescoço, ombros e coluna cervical, é a mais comprometida entre as categorias analisadas independentemente de fatores temporais; Havendo relação entre a prevalência de dor, procura por atendimento e incapacidade laboral evidenciada pela impossibilidade, possui mais associação à limitação para o trabalho e ao serviço de saúde; O que caracteriza risco elevado para DORT (Doenças Ocupacionais Relacionadas ao Trabalho), apontando para um problema ocupacional significativo com as porcentagens elevadas.

As maiores prevalências de dores osteomusculares são específicas das regiões do pescoço/cervical, coluna lombar, ombros, punhos e mãos, relacionando-se a causas de distúrbios atreladas ao movimento excessivo dessas regiões no que se refere, a ações repetitivas e esforços prolongados. Ao afetar a flexibilidade, alinhamento, mobilidade e estabilidade das regiões corporais mais afetadas, destaca-se que a utilização de equipamentos adequados e específicos para as atividades exercidas, bem como, a realização de treinamento e capacitação, contribui para a minimização dos riscos ergonômicos dispostos e efetivação da integridade física dos trabalhadores. (FERNANDES, 2022).

CONCLUSÃO

O presente estudo encontrou relações multivariáveis e os riscos ergonômicos dispostos nas áreas críticas, evidenciando que a prevalência de dores osteomusculares está intrinsecamente relacionada aos fatores ocupacionais envolvidos na rotina de trabalho dos profissionais da equipe de enfermagem. Sendo assim, torna-se necessário a capacitação sobre educação em saúde promovida pela instituição e treinamentos de rotina específicos para os setores mais afetados, para minimizar impactos à saúde e promover uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. ANDERSON SP, OAKMAN J. Allied health professionals and work-related musculoskeletal disorders: a systematic review. **Safety and Health at Work**, 2016; 7(4): 259-267. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.04.004>.
2. AZEVEDO JNL, et al. Principais causas de absenteísmo na equipe de enfermagem: revisão bibliográfica. **Revista Enfermagem Contemporânea**, 2019; 8(1): 81-86. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/1611>.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do Trabalhador e Vigilância em Saúde e Ambiente. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador>.
4. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTP nº 423, de 07 de outubro de 2021. Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17). Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2021/portaria-mtp-no-423-nova-nr-17.pdf/view>.
5. DINIZ EPH, et al. A contribuição da ergonomia para a segurança no trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2024; 49: edcinq15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/01923pt2024v49edcinq15>.
6. FERNANDES CS, et al. Self-reported work-related musculoskeletal disorders among health professionals at a hospital in Portugal. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 2018; 16(3): 353-359. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/en_v16n3a13.pdf.
7. FERNANDES T, SALGUEIRO ACF. Dores musculoesqueléticas e ergonomia em tempos de home office. **Research, Society and Development**, 2022; 11(13): e414111335743. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35743>.
8. INOCÊNCIO JS, SILVA SC. Absenteísmo por problemas de saúde de profissionais de um hospital universitário. **Research, Society and Development**, 2021; 10: e32101018507. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18507>.

9. LUZ EMF, et al. Riscos ergonômicos e dor musculoesquelética em profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2024; 32: 4176. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7048.4176>.
10. MATTOS CNB, PATTUSSI MP. Nordic musculoskeletal questionnaire: assessment of the factor structure in a population of Brazilian adults. **Brazilian Journal of Pain**, 2025; 8: e20250019.
11. OLIVEIRA LC, et al. Doenças causadas pelo mau uso dos EPIs e dos EPCs: estudo de caso em uma empresa na cidade de Sertãozinho. **Simpósio de Tecnologia da Fatec Sertãozinho**, 2020; 3(1): 169-179. Disponível em: <https://publicacoes.fatecsertaozinho.edu.br/sitefa/article/view/125>.
12. SANTOS AO, et al. Riscos ergonômicos aos quais a equipe de enfermagem está exposta em suas práticas laborais. **Research, Society and Development**, 2021; 10(3): e24610313259. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13259>.
13. SANTOS RA, et al. A importância do uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. **Revista Científica Sistemática**, 2024. Disponível em: <https://sevenpubl.com.br/RCS/article/view/4949/8910>.
14. SILVA IB, et al. Ergonomia na central de material e esterilização. **Research, Society and Development**, 2021; 10(10). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353992405_Ergonomia_na_central_de_material_e_esterilizacao.
15. SOUZA LC, SÁ MA, OLIVEIRA RS. Ergonomia, qualidade de vida no trabalho e saúde dos profissionais de saúde no contexto hospitalar durante a pandemia da COVID-19. **Revista Mangaio Acadêmico**, 2023; 8(2): 1-19. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/mangaio/article/view/1640/1341>.