

## Cargas de trabalho da enfermagem no cuidado ao paciente crítico

*Nursing workloads in the care provided to critically-ill patients*

*Cargas de trabajo de enfermería en el cuidado del paciente crítico*

Francini Barbosa Soares<sup>I</sup> ; Elaine Cristina Novatzki Forte<sup>I</sup> ; Laura Cavalcanti de Farias Brehmer<sup>I</sup> ;  
João Miguel Almeida Ventura-Silva<sup>II</sup> ; Eduardo Janir de Souza<sup>III</sup> 

<sup>I</sup>Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil;

<sup>II</sup>Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa. Oliveira de Azeméis, Aveiro, Portugal;

<sup>III</sup>Universidade de Oeste de Santa Catarina. Joaçaba, SC, Brasil

### RESUMO

**Objetivo:** caracterizar o perfil dos profissionais de enfermagem que atuam no cuidado ao paciente crítico, descrever e tipificar suas cargas de trabalho. **Método:** estudo qualitativo, desenvolvido em duas unidades de terapia intensiva de um hospital público do sul do Brasil, com 30 participantes entre maio e julho de 2024. Utilizou-se o referencial de Laurell e Noriega e a análise de conteúdo de Bardin. Protocolo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** predominaram mulheres (70%), técnicas de enfermagem (86,7%) e vínculos temporários (66,7%). As cargas psíquicas foram mais evidentes, seguidas das fisiológicas e mecânicas, refletindo sobrecarga emocional, distúrbios osteomusculares e desgaste físico. As cargas biológicas, químicas e físicas mostraram-se naturalizadas no cotidiano. **Considerações finais:** as cargas psíquicas configuram o eixo central do sofrimento desses profissionais, revelando o impacto da organização do trabalho e das relações hierárquicas na saúde mental. Evidencia-se a necessidade de políticas institucionais voltadas à promoção da saúde e à sustentabilidade do trabalho em terapia intensiva.

**Descriptores:** Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva; Carga de Trabalho.

### ABSTRACT

**Objective:** to characterize the profiles of the Nursing professionals working in the care provided to critically-ill patients, as well as to describe and typify their workloads. **Method:** a qualitative study developed with 30 participants between May and July 2024 at two intensive care units from a public hospital in southern Brazil. Laurell and Noriega's framework and Bardin's content analysis were used. The protocol was approved by a Research Ethics Committee. **Results:** there was predominance of women (70%), nursing technicians (86.7%) and temporary employment contracts (66.7%). The psychological loads were more evident, followed by the physiological and mechanical ones, reflecting emotional overload, musculoskeletal disorders and physical wear out. The biological, chemical and physical loads proved to be naturalized in the routine. **Final considerations:** the psychological loads constitute the core axis of these professionals' distress, revealing the impact exerted by work organization and by hierarchical relationships on mental health. There is an evident need for institutional policies targeted at health promotion and at work sustainability in intensive care.

**Descriptors:** Nursing; Intensive Care Units; Workload.

### RESUMEN

**Objetivo:** caracterizar el perfil de los profesionales de enfermería que prestan servicios en el cuidado de pacientes críticos, y describir y clasificar sus cargas de trabajo. **Método:** se realizó un estudio cualitativo en dos unidades de cuidados intensivos de un hospital público del sur de Brasil, con 30 participantes entre mayo y julio de 2024. Se utilizó el marco de Laurell y Noriega y el análisis de contenido de Bardin. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** predominaron las mujeres (70%), seguidas de los técnicos de enfermería (86,7%) y el empleo temporal (66,7%). Las cargas de trabajo psicológicas fueron las más evidentes, seguidas de las cargas de trabajo fisiológicas y mecánicas, lo que refleja sobrecarga emocional, trastornos musculoesqueléticos y agotamiento físico. Se demostró que las cargas de trabajo biológicas, químicas y físicas se normalizan en las rutinas diarias. **Consideraciones finales:** las cargas de trabajo psicológicas constituyen el eje central del sufrimiento de estos profesionales y relevan el impacto de la organización del trabajo y las relaciones jerárquicas en la salud mental. Es evidente la necesidad de implementar políticas institucionales dirigidas a promover la salud y la sostenibilidad del trabajo en cuidados intensivos.

**Descriptores:** Enfermería; Unidades de Cuidados Intensivos; Carga de Trabajo.

## INTRODUÇÃO

A enfermagem está presente em todos os níveis de atenção à saúde, o que permite aos profissionais estar inseridos nos mais diversos contextos e graus de complexidade. Nesse cenário, a unidade de terapia intensiva (UTI) se destina ao cuidado com alta densidade de tecnologia, pois é voltada aos indivíduos que se encontram em estado crítico, demandando atenção contínua, equipamentos que garantam a manutenção de suas vidas e, eventualmente, apresentam risco iminente de óbito<sup>1,2</sup>.

Produto da Dissertação de Mestrado intitulada “Cargas de trabalho da enfermagem no cuidado ao paciente crítico na unidade de terapia intensiva”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (2024).  
Autora correspondente: Francini Barbosa Soares. E-mail: francinibarbosa@outlook.com  
Editora Chefe: Cristiane Helena Gallasch; Editora Associada: Magda Guimarães de Araujo Faria



O cuidado de alta complexidade demanda uma equipe multiprofissional que precisa estar alinhada às reais necessidades do paciente crítico e da equipe, o que demanda comunicação eficaz e constante<sup>3</sup>. Embora isso signifique diversos profissionais envolvidos, a equipe de enfermagem destaca-se por prestar cuidados diretos e indiretos ininterruptamente, respeitando as prerrogativas legais dispostas na Lei do Exercício Profissional que determina as competências de cada categoria que a compõe: enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem.

Contudo, a rotina de um setor como a UTI é constante, nada nunca chega ao fim, pois o fluxo envolve avaliação e reavaliação do paciente. Concomitantemente, há os procedimentos invasivos e de alta complexidade realizados no próprio setor, exames externos no qual o paciente em ventilação mecânica, por exemplo, precisa ser transportado. Assim, a demanda existente para a equipe de enfermagem no que tange à assistência ao paciente crítico é caótica. Em função disso, existem instrumentos como o *Nursing Activity Score (NAS)* que quantificam a carga de trabalho a qual essa equipe está sujeita, ou seja, avaliam a quantidade de trabalho relacionada ao número de horas requeridas para execução dessas tarefas<sup>4</sup>.

Todavia, a quantificação do tempo ou volume de trabalho não é capaz, por si só, de revelar a complexidade inerente ao processo laboral da equipe de enfermagem, tampouco os impactos subjetivos e organizacionais que a rotina da UTI impõe aos profissionais. Portanto, uma compreensão mais ampla acerca do processo de trabalho, pode ser utilizada, a fim de suprir e expor essa lacuna, o referencial “cargas de trabalho” produzido por Laurell e Noriega, onde além de uma diferença ortográfica discorre uma diferença semântica, pois apresenta elementos que interatuam dinamicamente entre si e com o corpo do trabalhador, desencadeando processos adaptativos que podem culminar em desgaste, compreendido como diminuição da capacidade funcional e psicossocial do indivíduo<sup>5</sup>.

Esse panorama se repete nas produções acadêmicas que enfatizam o aspecto quantitativo do cuidado em enfermagem direcionado ao paciente crítico, uma vez que a diminuição de força de trabalho impacta nesses indicadores e costuma refletir a realidade vivenciada. Mas, mais do que números, o enfoque das cargas de trabalho aprofunda a repercussão da UTI no profissional, compreendendo dimensões cognitivas, emocionais, físicas e organizacionais, evidenciando o processo de trabalho pelo prisma desses profissionais, permitindo que reflexões e sejam geradas acerca de um cenário que precisa mudar.

A fim de contribuir, esse estudo se propôs a responder a questão de pesquisa “como os profissionais de enfermagem da UTI percebem as cargas de trabalho no cuidado ao paciente crítico?”, tendo como objetivos, caracterizar o perfil dos profissionais que atuam no cuidado ao paciente crítico em um hospital geral do sul do país e descrever e tipificar as cargas de trabalho dos profissionais de enfermagem no cuidado paciente crítico.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O termo “cargas de trabalho” foi proposto por Laurell e Noriega, em que a saúde do trabalhador foi vista enquanto um processo social, bem como o processo saúde-doença nesse contexto. No período em que criaram este modelo, a saúde do trabalhador era conceituada de acordo com o modelo biomédico, resultado da ação de agentes específicos - os riscos - e sua solução, centrada na ação curativa<sup>5:7</sup>.

Uma vez que os riscos eram representados por agentes físicos, químicos, biológicos e mecânicos, ações de caráter preventivos eram implementadas nas empresas e aquilo que não era possível abranger nessas ações, era indenizado. Assim, os autores definiram o nexo biopsíquico historicamente específico, cujo objeto científico é a relação entre o processo de trabalho e a saúde, pautado no materialismo histórico, pois o prisma marxista definiu o processo de trabalho como categoria central na análise da produção social do nexo biopsíquico humano<sup>5</sup>.

Assim, as cargas de trabalho permitem ressaltar na análise do processo de trabalho os elementos que interatuam dinamicamente entre si e com o corpo do trabalhador, gerando aqueles processos de adaptação que se traduzem em desgaste [...]<sup>5:10</sup>, estes elementos foram divididos de acordo com a materialidade externa ao corpo do trabalhador – cargas físicas, químicas, biológicas e mecânicas; e materialidade interna – cargas fisiológicas e psíquicas<sup>5</sup>.

Os autores as definiram que:

As cargas físicas podem ser exemplificadas pelo ruído e calor, que podem ser detectados e até medidos sem envolver o corpo humano, e dessa forma têm uma materialidade externa a ele. Ao atuar sobre o corpo, [...] interatuar com ele, sofrem uma mudança de qualidade, dado que deixam de contar como “ruído” ou “calor”, e tornam-se processos intracorporais complexos. [...]<sup>5:10</sup>

As cargas químicas (pó, fumaça, fibras, vapores, líquidos, etc.) e biológicas (os microorganismos) têm características semelhantes já que, por um lado, têm materialidade externa ao corpo e, por outro, adquirem importância não em si mesmos, mas pelas transformações que geram em sua interação com os processos corporais<sup>5:10</sup>

As cargas mecânicas são, por assim dizer, as mais visíveis, já que se convertem numa ruptura de continuidade instantânea do corpo; em contusões, feridas, fraturas, etc<sup>5:11</sup>.

As cargas fisiológicas e psíquicas, embora não tangíveis, tornam-se existentes mediante o corpo humano, materializando-se por meio de “processos corporais transformados”<sup>5</sup>. As cargas fisiológicas, [...] Por exemplo [...] um esforço físico pesado ou uma posição incômoda não podem existir senão através do corpo, [...]. O esforço físico pesado é consumo calórico incrementado, redistribuição de sangue, gasto e hipertrofia dos tecidos, etc. [...] A alternância de turno [...], da mesma maneira, ruptura dos ritmos fisiológicos básicos (os ciclos circadianos) e desincronização<sup>5:111</sup>.

As cargas psíquicas, pensadas, sobretudo em função de suas manifestações somáticas e não tanto psicodinâmicas, podem provisoriamente ser agrupadas em dois grandes grupos: um, que abrange tudo aquilo que provoca uma sobrecarga psíquica, ou seja, situações de tensão prolongada, e outro, que se refere à subcarga psíquica, ou seja, à impossibilidade de desenvolver e fazer uso da capacidade psíquica<sup>5:112</sup>.

Desta forma, os autores realizaram a reconstrução das cargas de trabalho através da análise da interação entre elas no marco da lógica global do processo de trabalho<sup>5:113</sup>. Contudo, surgiu a necessidade da inclusão do conceito de desgaste, que é o resultado negativo da interação das cargas trabalho, conceituado como a perda de capacidade efetiva e/ou potencial, biológica e psíquica<sup>5:115</sup>, ocorrendo de forma dinâmica no processo biopsíquico.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo exploratório interpretativo, articulado ao referencial teórico proposto por Laurell e Noriega acerca das cargas de trabalho. Durante sua execução foram seguidas as recomendações propostas pelo *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ), bem como as diretrizes de *Sex and Gender Equity in Research* (SAGER) e Diversidade, Equidade, Inclusão e Acessibilidade (DEIA).

A coleta de dados foi realizada em dois centros de terapia intensiva, que totalizam quarenta leitos, em uma instituição pública de referência em cardiologia, cirurgia cardiovascular, geral e bariátrica, clínica médica e psiquiatria. No local, as atividades dos servidores são organizadas em dois turnos, diurno e noturno, com carga horária é de trinta horas semanais.

Os participantes foram selecionados por meio de amostragem não-probabilística composta intencionalmente, incluindo a equipe de enfermagem (auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros). Houve uma sensibilização por meio de conversas com a equipe nos períodos diurno e noturno durante três dias, compreendendo todas as escalas de plantão.

Foram incluídos profissionais de enfermagem que atuassem há pelo menos um ano na UTI de ambos os turnos de trabalho, e excluídos, profissionais afastados por qualquer motivo, inclusive férias. O universo da amostra era composto por dois auxiliares de enfermagem, cento e seis técnicos de enfermagem e vinte e três enfermeiros, contudo, tornaram-se elencáveis seis enfermeiros, trinta e dois técnicos de enfermagem e dois auxiliares de enfermagem.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de maio a julho de 2024, presencialmente, durante o turno de trabalho ou de forma remota. As entrevistas presenciais foram realizadas em uma sala de reunião, onde permaneciam somente o entrevistador e o participante, oferecendo privacidade a ambos. Na forma remota, o entrevistador encontrava-se sozinho com a câmera aberta, assegurando privacidade ao entrevistado.

A autora principal, enfermeira com experiência profissional em UTI, conduziu as entrevistas com os participantes. Por atuar no mesmo contexto em que a pesquisa foi realizada, havia relacionamento prévio com os profissionais, o que favoreceu a aproximação e adesão ao estudo. Contudo, para minimização de vieses de interpretação, a familiaridade existente foi refletida analiticamente durante o período de pesquisa, com anotações em diário de campo – utilizado posteriormente para triangulação dos dados, e discussão com os coautores. O tema emergiu de inquietações vivenciadas no cotidiano, que após a revisão de literatura, evidenciou-se de fato, a lacuna acerca do impacto da compreensão mais ampla do processo de trabalho e as potencialidades do referencial escolhido para explicá-las.

Foi utilizado um roteiro semiestruturado com perguntas que propiciaram a construção de um perfil sociodemográfico dos profissionais, questões abertas e fechadas sobre seu trabalho e relativas às cargas de trabalho. O tempo médio das entrevistas foi de 22,78 minutos, realizadas em momento único e gravadas em dispositivo eletrônico (*smartphone*), transcritas integralmente pela autora principal em Microsoft Word® identificando o participante pela sigla AUX, para auxiliares, TE, para técnicos de enfermagem, e ENF para enfermeiros, seguido pelo número da entrevista correspondente (TE1, ENF1).

As transcrições foram devolvidas para validação pelos participantes, quando necessário, realizado ajustes para sua validação, e as notas acerca das entrevistas foram realizadas após seu término. Encerrou-se as entrevistas após discussões com os coautores evidenciando a saturação dos dados, pois não se acrescentavam novas informações àquelas já obtidas. A observação não participante transcorreu no mesmo período, totalizando 35 dias e os registros inicialmente realizados em caderno, foram transcritos integralmente em Microsoft Word®.

A análise dos dados seguiu as etapas propostas pela análise de conteúdo de Bardin articulada com o referencial teórico de Laurell e Noriega, sendo a codificação realizada pela autora principal e revisada por coautor com maior experiência em pesquisa qualitativa, a fim de garantir a confiabilidade analítica. Inicialmente a leitura exaustiva das transcrições das entrevistas e registros observacionais resultou em unidades de sentido referentes às percepções de cargas de trabalho. Posteriormente, os códigos foram organizados de maneira indedutiva em dimensões que refletiam as macrocategorias representadas pelo referencial teórico. Após, os códigos foram agrupados em subcategorias que tratam da relação direta das cargas com os discursos apresentado ou com dados da observação. Ao final, na interpretação dos dados, grupos de códigos foram criados e reagrupados, quando necessário, para caracterizar melhor as cargas e as falas/trechos de observação correspondente.

A triangulação dos dados proporcionou que cada categoria sintetizasse as percepções dos participantes atreladas ao seu processo de trabalho por meio das entrevistas, confrontando-as com as observações realizadas e com as categorias conceituais.

A operacionalização foi realizada com uso do *software* Atlas.ti®, versão web, permitindo a sistematização, rastreabilidade e visualização dos códigos emergentes dos discursos e seu agrupamento em categorias validadas por um *expert* no *software*.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma universidade da região e obteve parecer favorável em 28 de fevereiro de 2024. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Aceitaram participar do estudo três enfermeiros, vinte e seis técnicos de enfermagem e um auxiliar de enfermagem. As recusas deveram-se à falta de tempo e ao desinteresse pelo tema entre três enfermeiros, seis técnicos de enfermagem e um auxiliar de enfermagem.

A discrepância entre técnicos de enfermagem e enfermeiros resultou da predominância de contratos por tempo determinado de trabalho, o que limitou o número de enfermeiros que puderam ser incluídos no estudo e, consequentemente, pode afetar a percepção das cargas de trabalho conforme seu papel desempenhado.

Na análise das entrevistas, as unidades foram agrupadas em dezenove códigos iniciais representando ideias do discurso como sobrecarga, horário noturno, esgotamento, cobranças. As macrocategorias originaram as cargas químicas, psíquicas, fisiológicas, mecânicas, biológicas e físicas, constituintes do núcleo interpretativo do estudo. As subcategorias incluíram, por exemplo: carga física relacionada a equipamentos pesados.

Na triangulação dos dados, as categorias conceituais, em determinados momentos, contrariam as informações das entrevistas, ao contradizer as falas dos participantes por não haver o reconhecimento da existência de determinadas cargas de trabalho.

A apresentação dos resultados foi organizada conforme o perfil dos trabalhadores que compõem a equipe de enfermagem, a descrição e tipificação das cargas de trabalho de acordo com suas percepções. A origem das categorias provém análise dedutiva dos códigos de forma a refletir o referencial de cargas de trabalho de Laurell e Noriega.

### Perfil dos trabalhadores que compõem a equipe de enfermagem da UTI

Na Tabela 1 são apresentados os dados de caracterização de 30 profissionais de enfermagem.

Entre auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiras, 70% autodeclararam-se mulheres, informação proveniente de pergunta aberta livre referência quanto sexo ou gênero. Devido ao término de diversos contratos de trabalho anteriormente ao período da coleta de dados, houve discrepância na participação de enfermeiras, que representaram 10% dos profissionais, enquanto técnicos de enfermagem corresponderam a 86,7% dos entrevistados. Predominantemente, o nível de formação mais expressivo corresponde a essa categoria, sendo o ensino técnico completo (40%), contudo, 20% dos participantes possuíam o ensino superior completo. A contratação por tempo determinado de trabalho representou 66,7% dos entrevistados, sendo o regime majoritário da UTI.

A carga horária dos participantes é de trinta horas semanais; contudo, 23,7% trabalham entre 49h e 60h no mesmo período, e apenas 20% dos entrevistados referiram possuir outro vínculo empregatício. Tratando-se do tempo de atuação na enfermagem, 50% dos entrevistados referiram atuar há mais de dez anos, especificamente na UTI, 70% atua entre um e cinco anos.



**Tabela 1:** Características sociodemográficas da equipe de enfermagem (n=30). Florianópolis, SC, 2024.

Variável		n	f(%)
<b>Gênero/Sexo</b>	Mulheres	21	70%
	Homens	9	30%
<b>Idade (anos)</b>	20 – 30	11	36,7%
	31 – 40	8	26,7%
	41 – 50	7	23,3%
	51 – 60	4	13,3%
<b>Profissão</b>	Enfermeira	3	10%
	Técnico de Enfermagem	26	86,7%
	Auxiliar de Enfermagem	1	3,3%
<b>Maior Nível de Formação</b>	Ensino Médio Completo	1	3,3%
	Ensino Técnico Completo	12	40%
	Ensino Superior Completo	6	20%
	Ensino Superior Incompleto	7	23,3%
<b>Tipo de Vínculo Empregatício</b>	Contrato de Trabalho por Tempo Determinado	20	66,7%
	Estatutário	10	33,3%
<b>Carga Horária na Instituição</b>	30h semanais	30	100%
	12h – 24h	4	13,3%
<b>Jornada de Trabalho Semanal (horas)</b>	25h – 36h	4	13,3%
	37h – 48h	2	6,7%
	49h – 60h	7	23,3%
	61h – 72h	2	6,7%
	73h – 84h	1	3,3%
	Flexível	2	6,7%
	Sim	6	20%
<b>Outro Vínculo Empregatício</b>	Não	24	80%
	1 – 5 anos	6	20%
	6 – 10 anos	9	30%
<b>Tempo de Atuação (anos)</b>	Mais de 10 anos	15	50%
	1 – 5 anos	21	70%
	6 – 10 anos	4	13,3%
<b>Tempo de Atuação na UTI (anos)</b>	Mais de 10 anos	5	16,7%

### Descrição e Tipificação das Cargas de Trabalho

Sob o prisma de Laurell e Noriega as cargas trabalho são elementos que interatuam entre si e adquirem materialidade ao corpo do trabalhador, traduzindo-se em processos que geram adaptação e desgaste. Podem ser de externas ou internas, variando conforme o processo de trabalho do indivíduo. Na Tabela 2 são apresentadas as cargas de trabalho percebidas pelos profissionais.

**Tabela 2:** Distribuição da ocorrência acerca das cargas de trabalho na percepção dos profissionais de enfermagem da UTI (n=30). Florianópolis, SC, Brasil, 2024.

Cargas	Exemplo de códigos	Ocorrência (n)	f (%)	Exemplo de trecho
<b>Psíquicas</b>	Ansiedade, esgotamento, cobrança, sobrecarga	159	72,6	É porque a questão do ambiente, como eu falei, dessa sobrecarga mental de você às vezes não ter o apoio do seu colega para fazer as coisas e também sobre lidar com essa questão da saúde, da doença do paciente. (TE13)
<b>Fisiológicas</b>	Cansaço, horário noturno	42	19,2	As condições de trabalho, às vezes, é meio exaustiva. Durante o dia mesmo, que eu tava, nossa, às vezes é meio que desumano, entendeu? (TE21)
<b>Mecânicas</b>	Peso	16	7,3	Tem colega que a gente sabe que... se machucou, coluna, ombro, braço. (TE11)
<b>Biológicas</b>	Perfurocortante	1	0,5	eu acabei tendo um acidente perfurocortante aqui no hospital. Abri um CAT, fiz todos os exames e ontem eu descobri que a paciente tem hepatite C. (TE13)
<b>Físicas</b>	Barulho	1	0,5	Já percebeu que aqui toca, toca, e olha, a pessoa não tá nem aí [...]. (TE25)
<b>Químicas</b>	-	0	0	Os profissionais estão em contato direto com as mais diversas medicações - antibióticos, antineoplásicos (Nota de observação).



As cargas externas são as biológicas (microrganismos), químicas (pó, fumaça, vapor, líquidos), mecânicas (contusões, fraturas, feridas) e físicas (calor, ruído, fenômeno mensuráveis que se transformam em processos intracorporais complexos devido a exposição contínua do trabalhador). As cargas internas são as fisiológicas (esforço físico pesado, alternância em turnos) e psíquicas, que se subdividem em sobrecarga (tensão prolongada) e subcarga (limitação do desenvolvimento da capacidade psíquica e criatividade do trabalhador).

A partir da análise, dezenove códigos iniciais emergiram e foram agrupados segundo as dimensões propostas por Laurell e Noriega. As ocorrências foram distribuídas conforme a Tabela 2, onde há predominância das cargas psíquicas segundo as percepções dos participantes.

### Cargas Biológicas

Por tratar-se de um setor de alta complexidade, as cargas biológicas estão constantemente presentes na UTI, contudo, houve uma única percepção de sua ocorrência:

*Eu acabei tendo um acidente perfurocortante aqui no hospital. Abri um CAT, fiz todos os exames e ontem eu descobri que a paciente tem hepatite C. E os meus resultados deram negativo [...] A gente é exposto a muitos riscos. (TE13)*

Apesar da baixa incidência acerca das cargas biológicas, a prática cotidiana da UTI evidencia a exposição dos profissionais por meio de seu processo de trabalho, constatado nas observações, com o contato direto com secreções e fluidos na lavagem de feridas operatórias, traqueostomias, punções de cateteres centrais, cateteres de hemodiálise, punções lombares, punções de PAI, passagens de drenos, realização de curativos, pequenas e grandes abordagens cirúrgicas no setor (em caráter emergencial); e em cuidados diretos de enfermagem como aspiração de pacientes com uso de sistema aberto e fechado, desprezo de débitos de drenos, êmese, entre outros, de forma a reforçar essa dimensão.

### Cargas Químicas

Não houve percepção por parte dos profissionais das cargas químicas aos quais estão expostos, contudo, as rotinas assistenciais materializam o contato direto com o preparo e administração de antimicrobianos dos mais variados espectros sem o uso de luvas ou máscaras para garantir a proteção do profissional.

### Cargas Físicas

A UTI dispõe de diversos equipamentos de alta tecnologia tanto para procedimentos quanto para monitorização contínua do paciente, a exposição dos profissionais durante suas atividades ao interminável ruído de monitores, bombas de infusão e ventiladores mecânicos foi constante. Contudo, apenas um profissional identificou o ruído como cargas de trabalho, e consequentemente o incômodo que isso lhe causava, conforme o trecho a seguir:

*Já percebeu que aqui toca, toca, e olha, a pessoa não tá nem aí. (TE 25)*

Destacou-se ainda a invisibilidade das cargas físicas emitidas pelo aparelho móvel de raio-x, mesmo com a frequente utilização do aparelho no setor.

### Cargas Mecânicas

Os profissionais perceberam as cargas mecânicas em decorrência das cargas fisiológicas - peso e complexidade dos pacientes críticos aos quais prestam os cuidados, devido aos danos em sua saúde que foram provocados. A interatuação dessas cargas evidencia o processo de adaptação e desgaste que estão sujeitos:

*E eu acho que também é devido ao excesso de peso, levanta e carrega e tal, problema de coluna, no ombro. Já fiz cirurgia, já rompeu o tendão aqui no hospital, rompeu o tendão, onde eu tenho dois pinos. Fiz a descompressão do túnel do carpo também. [...] Uma hérnia na coluna também. E é tudo relacionado ao trabalho mesmo. (TE 12)*

*A maioria ou é o ombro ou é o punho. E o meu caso é lombar, hérnia. Desenvolvido...por causa de puxar, na época, quando eu trabalhava na outra UTI lá em cima, era paciente de 180kg, 150kg. (TE 26)*

Assim, o processo de trabalho culmina em distúrbios osteomusculares, fator corroborado durante o cotidiano laboral, pois a demanda dos pacientes críticos é alta, a maioria são obesos e, cuidados como a mudança de decúbito a cada duas horas, banho no leito, reposicionamento - sentar o paciente beira leito ou em poltrona, entre outros geram esforço físico diário são realizados pela equipe de enfermagem. Além disso, nos leitos há estativas (equipamentos compostos por uma coluna e dois braços biarticulados), que são desproporcionais ao espaço e impossibilitam a movimentação de forma natural dos profissionais, resultando em contusões e lacerações durante a assistência direta ao paciente.

### Cargas Fisiológicas

As cargas fisiológicas emergiram acerca do regime de turnos, horário noturno e o impreverível esforço físico despendido pelo paciente crítico:

*E física assim, pelo fato dos pacientes serem muito pesados. [...] a questão da força. (TE 4)*

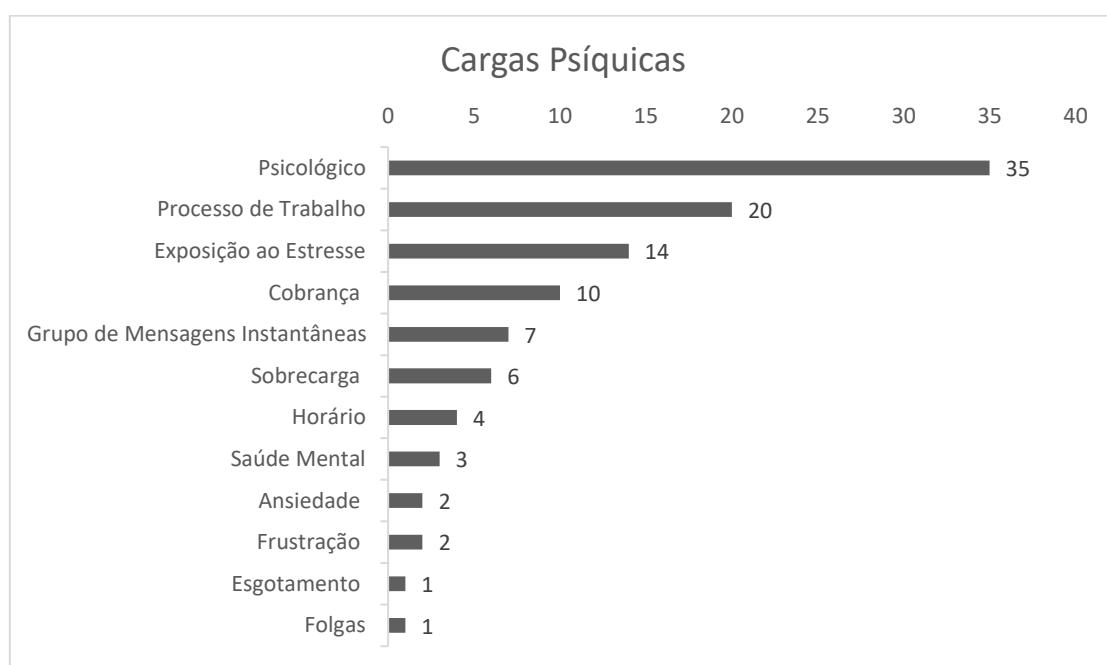
*Eu não consigo dormir, eu tenho insônia, vou dormir três horas da manhã. [...] eu comecei a ter mais insônia quando eu comecei a fazer mais plantões, mais HPs. (TE 24)*

*Claro que o que foi feito aqui, é bancada que ficou muito baixa para gente, na medicação e nos computadores, colocar aquele degrau assim, a gente não consegue empurrar muito. É igual no refeitório, cadeira colada. (TE 25)*

Alguns entrevistados enfatizam a falta de ergonomia do setor, e durante as atividades laborais foi percebido de que forma isso afeta os profissionais, pois as bancadas do posto de enfermagem são desproporcionais para a maioria deles, há um degrau nas mesas onde ficam os computadores que impede que se chegue próximo ao teclado para digitar ou fazer uso do sistema de prontuário eletrônico.

### Cargas Psíquicas

As cargas psíquicas foram frequentemente percebidas pelos entrevistados, destacando a sobrecarga em decorrência da exposição prolongada à tensão, ritmo ininterrupto e acelerado próprio da UTI, como apresentado na Figura 1.



**Figura 1:** Frequência das ocorrências relacionadas às cargas psíquicas na percepção dos profissionais de enfermagem da UTI. Florianópolis, SC, Brasil, 2024.

Emergiram treze códigos iniciais nessa dimensão, que abrangem o impacto psicológico, as rotinas do setor e hierarquia profissional, evidenciando que o sofrimento emocional está de eventos pontuais, encontra-se presente na estrutura organizacional. O clima de constante pressão e opressão, em grande parte devido à coordenação, foi evidente:

*Talvez o que atinge um pouco é a parte psicológica...de algumas cobranças desnecessárias. [...] A questão do jeito de falar, das cobranças, em relação à... principalmente a nossa coordenação. (TE 6)*

*Trabalha esgotado, trabalha cansado, trabalha...não um cansaço assim só físico, sabe? Um estresse, um esgotamento, sabe? Eu acho que isso é o que pesa mais hoje aqui na UTI, sabe? (TE 13)*

*Eu sinto que é como se tivesse alguém sempre te olhando...principalmente quando o coordenador está naquele aquário, meu Deus...toda hora ele...está todo mundo trabalhando, por que ele fica fazendo aquilo? Desmotiva totalmente. (TE 14)*

A preocupação com cobranças realizadas por meio de aplicativos de mensagens instantâneas também é frequente:

*Tipo, você faz seu serviço certinho, mas eu vou embora pra casa pensando, ô, será que eu esqueci de alguma coisa? Pode acontecer de, ah, esqueci de colocar data no equipo, uma coisa assim, coisa assim que não vai prejudicar o paciente. Ai a gente fica pensando, será que vão colocar isso no grupo? Ou vão te chamar pra conversar? (TE 7)*

*Mas é questão de cobranças, cobranças desnecessárias, que não tem fundamento, não tem cabimento. [...] Essa questão de dia e noite ter essa briguinha, que ah, o dia viu uma coisinha, já tira foto, já vai para o grupo, já vem "lambada" no grupo. (TE 10)*

O cuidado com o paciente crítico também é fonte das cargas psíquicas, uma vez que as demandas físicas e emocionais atreladas a esse perfil de paciente são demaisadas:

*Então, pra mim isso era uma dificuldade...muita dificuldade com a morte dos pacientes, porque eu acabava criando vínculos e quando o paciente morria, parecia que eu perdia alguém da família. E aí, isso me causou muitos danos porque eu tive que tomar medicação. (TE 13)*

Contudo, ainda assim, foi possível perceber a banalização do sofrimento psicológico dos profissionais:

*O colega acaba internalizando muito problema pra si só e acaba tendo dor de cabeça, um pouco de ansiedade, irritabilidade, mas nada muito grave. (ENF 1)*

Analizando cada dimensão isoladamente nas trinta entrevistas realizadas por meio da contagem dos códigos realizados no software Atlas.ti®, todos os participantes perceberam as cargas psíquicas (n=30; 100%), seguidas das cargas mecânicas (n=12; 40%) e fisiológicas (n=3; 10%). Embora as cargas físicas e biológicas tenham sido pouco referidas pelos profissionais (n=1; 3,33% ambas), foram constantemente observadas durante sua prática laboral. As cargas evidenciam que o sofrimento psíquico e o esforço corporal são os principais eixos de desgaste percebidos pelos profissionais de enfermagem da UTI.

## DISCUSSÃO

A feminização histórica da enfermagem é refletida na predominância de mulheres entre os participantes, bem como na representação do cenário econômico do país por meio da marcante presença de jovens<sup>6,7</sup>. Não obstante, a precarização do setor saúde é amplamente marcada pelo contrato de trabalho por tempo determinado, evidenciando a instabilidade que o mercado de trabalho impõe a essa categoria profissional, corroborando com os achados deste estudo<sup>8</sup>.

Paradoxalmente, trata-se de profissionais com anos de dedicação à enfermagem e experiência no cuidado ao paciente em estado crítico, o que reflete o dilema do saber próprio e necessário às suas atividades e reconhecimento institucional ainda limitado. Devido à modalidade de contratação predominante na instituição, houve discrepância entre as categorias profissionais dos participantes, com preponderância de técnicos de enfermagem, o que pode influenciar a percepção das cargas de trabalho.

Os determinantes socioeconômicos imbricados na jornada de 30 horas revelam um paradoxo, pois a redução formal do tempo despendido de sua força de trabalho não implica em menor desgaste, pois o baixo poder aquisitivo impõe horas extraordinárias e/ou acúmulo de vínculos empregatícios<sup>9</sup>. A precarização do regime de trabalho é agravada com a ausência de benefícios, refletindo também desigualdades de gênero, sobretudo às mulheres que são mães, que não contam com suporte institucional diante de situações de doença de seus filhos. Assim, a combinação desses fatores evidencia a repercussão direta das condições socioeconômicas no desgaste físico e psíquico dos profissionais de enfermagem.

Esse retrato embasa os determinantes sociais do processo de trabalho em saúde, por conseguinte, reflete a materialidade de que as cargas de trabalho afetam a saúde desses trabalhadores. A baixa percepção dos profissionais acerca das cargas biológicas e químicas demonstra a naturalização dos riscos na assistência de enfermagem, contudo, isso não significa a ausência da exposição como constatado neste estudo<sup>10,11</sup>. Tal invisibilidade demonstra o modo como o processo de trabalho é estruturado na instituição, o profissional é orientado prioritariamente às demandas assistenciais em detrimento da dimensão técnico-científica de sua prática. As cargas químicas denotam ainda a trivialidade silenciosa, pois medicamentos e saneantes são manuseados rotineiramente, sem despertar preocupações acerca dos danos decorrentes de sua interação com esses produtos, prática essa, presente e recorrente em outros cenários ocupados pela equipe de enfermagem<sup>14</sup>.

A vulnerabilidade da equipe de enfermagem é corroborada por outros estudos devido à intensa exposição a esses agentes, inerentes ao seu processo de trabalho<sup>13-15</sup>. Essa realidade, revela a fragilidade institucional quanto a proteção e educação permanente, visto que os equipamentos de proteção individual (EPIs), ímpares nessa dimensão, passam a ser encarados como adereços ou exigência normativa, e não como uma ação consciente de autoproteção. Essa dissociação traduz a alienação do trabalhador conforme Laurell e Noriega, pois o fazer cotidiano se sobrepõe ao saber técnico-científico e resulta na maior incidência de acidentes desses profissionais.

Embora o ruído e a exposição à radiação estejam incorporados ao cotidiano da UTI, a baixa percepção dos trabalhadores acerca dessas cargas físicas desvela a adaptação progressiva a condições insalubres. A exposição contínua a situações que geram adaptação, converte-se em tolerância, e invisibiliza o risco<sup>5</sup>, em detrimento disso, predominantemente não há alusão a esses agentes por parte dos profissionais na literatura que comprehende a UTI enquanto cenário<sup>13,14</sup>.

No entanto, as cargas mecânicas e fisiológicas são facilmente reconhecidas pelos profissionais, pois geram manifestações imediatas como lesões, fadiga, distúrbios osteomusculares, tornando-se mais concretas ao corpo do trabalhador. Os cuidados diretos aos pacientes críticos configuram-se como potenciais causadores de lesões na equipe de enfermagem, predominantemente, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), extensivamente

corroborados pela literatura nacional e internacional<sup>14,15</sup>. Associadas a essas condições, o dimensionamento inadequado e a deficiências ergonômicas no ambiente de trabalho, há sobrecarga física dos profissionais. Evidenciam-se assim estratégias de adaptação dos trabalhadores para garantia da continuidade de assistência que podem levar ao surgimento e/ou agravamento das lesões, e em situações extremas, limitações incapacitantes<sup>15-18</sup>.

Nessa perspectiva, as cargas fisiológicas são consequência desse cenário materializando-se internamente no corpo do trabalhador após reagir de forma crônica às demandas institucionais, reverberando em irregularidades do sono, fadiga, necessidade de terapia medicamentosa. Por tratar-se de uma profissão com atividades ininterruptas, sabe-se que em instituições hospitalares há o regime de turnos, e a literatura corrobora amplamente o impacto da jornada noturna na regulação neuroendócrina e, consequentemente, no ciclo circadiano desses profissionais<sup>19,20</sup>.

A materialidade dessas cargas pode empoderar o trabalhador a reivindicar condições ergonômicas adequadas ao desempenho de suas funções, o que implica na necessidade de revisões ou formulações de políticas institucionais voltadas à promoção da saúde do trabalhador. Para isso é necessário que as esferas de gestão reconheçam o impacto dessas cargas no processo de adoecimento do profissional e assumam papel ativo na construção de ambientes de trabalho saudáveis.

A interatuação das cargas mecânicas e fisiológicas afeta, inevitavelmente, o campo psíquico dos profissionais, uma vez que o corpo estafado pela sobrecarga física e pelas alterações fisiológicas decorrentes da jornada em turnos, reflete o processo de desgaste em adoecimento mental. O estresse contínuo, a vigilância permanente e pressão assistencial inerente ao ambiente da terapia intensiva, transformam-se em sofrimento psíquico, e materializam-se por meio da ansiedade, irritabilidade, desmotivação e exaustão. Sob exposição prolongada a essas condições, o profissional faz uso de estratégias a fim de gerar adaptação, podendo desencadear distúrbios como a Síndrome de *Burn Out*, presenteísmo e *coping*<sup>22</sup>. O profissional encontra-se alheio ao seu próprio processo de trabalho de tal forma que não é capaz de reconhecer o ambiente como produtor/desencadeador de seu adoecimento, e tão pouco, a si enquanto sujeito desse processo<sup>23</sup> demonstrado nesse estudo pelo não reconhecimento de algumas cargas de trabalho a que estão expostos.

Essa condição é agravada pelo uso de aplicativos de mensagens instantâneas, pois configura-se uma extensão do trabalho, transformando tempo livre em tempo produtivo, perpetuando a exposição às tensões institucionais. A banalização do sofrimento psíquico materializa-se durante o cotidiano profissional, a qualidade da assistência prestada é ferida, o binômio paciente-familiar deixa de receber o cuidado integral, o fazer técnico torna-se mecânico, extinguindo a relação humana e empática proveniente do cuidado<sup>14</sup>. Diante disso, torna-se imperativo que a gestão institucional reconheça tais implicações e implemente protocolos de comunicação que delimitem a dicotomia trabalho-descanso, garantindo respeito à saúde mental do profissional e qualidade a assistência prestada.

A pesquisa desvela o processo de desgaste vivenciado pelos profissionais de enfermagem diante da interatuação das cargas de trabalho, que ultrapassa a esfera das horas dispendidas para o trabalho, do aspecto físico, exclusivamente, alcançando também a dimensão psíquica. Essa dinâmica reflete a organização institucional e social do trabalho, no qual relações hierárquicas autoritárias, exigências assistenciais e escassez de condições adequadas geram um cenário de sofrimento e alienação, impedindo o fazer de forma autônoma dos profissionais. Compreender essa realidade da equipe de enfermagem da UTI requer gestores que reconheçam o valor humano e político do cuidado, estendendo-o também a quem cuida, a fim de proporcionar um ambiente laboral com respeito, dignidade e sustentabilidade da equipe de enfermagem.

### Limitações do estudo

O estudo apresenta limitações quanto a composição da amostra, marcada pela desproporção de categorias participantes. Deve-se a isso o critério de inclusão da pesquisa e a própria configuração contratação da força de trabalho da instituição, podendo ter influenciado a percepção acerca das cargas de trabalho, sobretudo na visão dos enfermeiros. Tratando-se de um recorte institucional, os resultados podem não ser generalizáveis para outros contextos, embora sejam capazes de fornecer subsídios importantes para a compreensão do fenômeno em unidade de terapia intensiva, recomendando pesquisas futuras noutros contextos.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa evidenciou que os profissionais atuantes no cuidado ao paciente crítico reproduzem o perfil nacional da categoria, predominância de mulheres, longas jornadas de trabalho e precarização do setor saúde por meio de vínculos temporários. Apesar da jornada formal de trinta horas, a necessidade de complementação de renda prolonga o tempo produtivo, aumentando a sobrecarga física e emocional.

As cargas biológicas, químicas e físicas mostraram-se naturalizadas no cotidiano profissional, enquanto as cargas mecânicas e fisiológicas foram amplamente reconhecidas, por meio de inadequações ergonômicas e dimensionamento insuficiente de profissionais, refletindo a materialidade do desgaste corporal. Todavia, as cargas psíquicas emergiram como eixo central do sofrimento desses profissionais, denotando estresse contínuo, relações hierárquicas autoritárias e invasão do tempo de descanso por tecnologias de comunicação.

Os achados ratificam a necessidade de repensar as condições de trabalho e gestão nos ambientes de terapia intensiva, reconhecendo a importância da dimensão técnico-científica do cuidado e humana de quem cuida, a fim de corroborar a manutenção de ambientes de trabalho saudáveis para a prática da enfermagem. Para isso, sugere-se a adoção de programas de capacitação contínua, melhorias ergonômicas, protocolos institucionais de comunicação e apoio psicossocial aos profissionais. Enfatiza-se ainda, que novas pesquisas explorem as implicações psíquicas do uso de tecnologias de comunicação e as estratégias organizacionais capazes de reduzir o adoecimento mental em unidades de alta complexidade.

## REFERÊNCIAS

1. Christensen M, Liang M. Critical care: a conceptual analysis. *Int J Nurs Sci.* 2023 [cited 2025 Nov 08]; 10(3):403-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2023.06.020>.
2. Vabo IFP, Cruz ICF. Nursing intensive care enabled by digital technology for the patient with risk of fall – systematic literature review. *J Spec Nurs Care.* 2024 [cited 2025 Nov 06]; 16(1). Available from: <https://jsncare.uff.br/index.php/jsncare/article/view/3549/968>.
3. Geese F, Schmitt KU. Interprofessional collaboration in complex patient care transition: a qualitative multi-perspective analysis. *Healthcare.* 2023 [cited 2025 Nov 06]; 11(3):359. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare11030359>.
4. Pires DEP, Trindade LL. Cargas de Trabalho: um referencial para entender a relação entre trabalho e saúde. Porto Alegre: Editora Moriá, 2022.
5. Laurell AC, Noriega M. Processo de produção em saúde: trabalho e desgaste operário. São Paulo: Hucitec, 1989.
6. Quesada-Puga C, Izquierdo-Espín FJ, Membrive-Jiménez MJ, Aquavva-Estremera R, Cañadas de la Fuente GA, Romero-Béjar JL, Gómez-Urquiza JL. Job satisfaction and burnout syndrome among intensive care unit nurses: a systematic review and meta-analysis. *Intensive and Critical Care Nursing.* 2024 [cited 2025 Nov 08]; 82:103660. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103660>.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostras de domicílios contínua. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: 2022 [cited 2024 Nov 15]. Available from: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/conjuntura-economica/emprego-e-renda/2022/informativo-pnad-jan2022.html>.
8. Prosen M, Cekada T. Nursing students' views on men in nursing: a gender diversity challenge in the healthcare workforce. *BMC Nurs.* 2025 [cited 2025 Nov 06]; 24(1):820. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03521-y>.
9. Hult M, Ring M, Siranko H, Kangasniemi M. Decent and precarious work among nursing and care workers: a mixed-method systematic review. *J Adv Nurs.* 2024 [cited 2025 Nov 08]; 81(6):2913–28. DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.16572>.
10. Zhang L, Li Q, Guan L, Fan L, Li Y, Zhang Z, Yuan S. Prevalence and influence factor of occupational exposure to blood and body fluids in registered Chinese nurses: a national cross-sectional study. *BMC Nursing.* 2022 [cited 2025 Nov 07]; 21:298. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01090-y>.
11. Adal O, Abede A, Feleke Y. Occupational exposure to blood and body fluids among nurses in the emergency department and intensive care units of public hospitals in Addis Ababa City: cross-sectional study. 2023 [cited 2025 Nov 08]; 17. DOI: <https://doi.org/10.1177/11786302231157223>.
12. You Q, Bai D, Wu C, Gao J, Hou C. Status of work alienation among nurses in China: a systematic review. *Sec. Front Psychiatry.* 2022 [cited 2024 Nov 20]; 13:986139. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986139>.
13. Acosta Nuñez JM, Sandoval Balarezo GM, Paredes Garcés MG, Supe Supe FA. Carga laboral en áreas críticas y "TISS 28". *Salud, Ciencia y Tecnología.* 2023 [cited 2024 Nov 25]; 3(385). DOI: <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023385>.
14. Michaello RS, Tomaschewski-Barlem JG, Carvalho DP, Rocha LP, Bordignon SS, Netzing BR. Perception of nursing workers about the workloads in a neonatal intensive care unit. *Rev Pesqui.* 2021 [cited 2024 Nov 26]; 12:54-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo>.
15. Detroja S, Mahajan R, Sheth A. Comprehensive investigation of ergonomic challenges and predictors of work-related musculoskeletal disorders among intensive care unit nurses of Western India through convergent mixed methods study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2025 [cited 2025 Nov 07]; 26(1):127. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12891-025-08379-4>.
16. Carvalho DP, Rocha LP, Brum AN, Brum RG, Bordignon SS, Barlem ELD, et al. Relationship between workloads and presenteeism among nursing workers. *Rev Bras Enferm.* 2021 [cited 2024 Nov 27]; 74(6):e20210044. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0044>.
17. Damiani B, Carvalho M. Illness in nursing workers: a literature review. *Rev Bras Med Trab.* 2021 [cited 2024 Nov 26]; 19(2):214-23. DOI: <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2020-592>.
18. Lu J, Li J, Cheng Z, Wang H, Yuan S. Analysis of poor work postures during morning care operations of intensive care unit nurses: a field research. *BMC Nursing.* 2024 [cited 2025 Nov 08]; 23:755. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02417-7>.
19. Ou YK, Liu Y, Chang YP, Lee BO. Relationship between musculoskeletal disorders and work performance of nursing staff: a comparison of hospital nursing departments. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 [cited 2024 Nov 27]; 18(13):7085. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18137085>.
20. Detroja S, Mahajan R, Sheth A. Comprehensive investigation of ergonomic challenges and predictors of work-related musculoskeletal disorders among intensive care unit nurses of Western India through convergent mixed methods study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2025 [cited 2025 Nov 08]; 26(1):127. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12891-025-08379-4>.

21. Al-Hrinat J, Al-Ansi AM, Hendi A, Adwan G, Hazaimeh M. The impact of night shift stress and sleep disturbance on nurses quality of life: case in Palestine Red Crescent and Al-Ahli Hospital. *BMC Nurs.* 2024 [cited 2025 Nov 06]; 23(1):24. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01673-3>.
22. Xiao Q, Huang X, Yang T, Huang L, Li N, Wang J, et al. Determinants of sleep quality and their impact on health outcomes: a cross-sectional study on night-shift nurses. *Front Psychiatry.* 2024 [cited 2025 Nov 07]; 24; 15:1506061. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1506061>.
23. van der Langenberg D, Vlaanderen J, Berentzen N, Kromhout H, Vermeulen R. Associating night-shift work with lifetime use of sleep medication and sleep quality in a cohort of female nurses. *Ann Work Expo Health.* 2023 [cited 2025 Nov 07]; 67(9):1056-68. DOI: <https://doi.org/10.1093/annweh/wxad058>.
24. Zhang X, Huang H, Zhao S, Li D, Du H. Emotional exhaustion and turnover intentions among young ICU nurses: a model based on the job demands-resources theory. *BMC Nurs.* 2025 [cited 2025 Nov 08]; 24:136. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02765-y>.
25. Turunç Ö, Çalışkan A, Akkoç İ, Koroğlu Ö, Gürsel G, Demirci A, et al. The impact of intensive care unit nurses' burnout levels on turnover intention and the mediating role of psychological resilience. *Behav. Sci.* 2024 [cited 2025 Nov 08]; 14:782. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs14090782>.

#### Contribuições dos autores

Concepção, F.B.S. e E.C.N.F.; metodologia, F.B.S. e E.C.N.F.; software, F.B.S. e E.C.N.F.; validação, F.B.S. e E.C.N.F.; análise formal, F.B.S. e E.C.N.F.; investigação, F.B.S. e E.C.N.F.; recursos, F.B.S. e E.C.N.F.; curadoria de dados, F.B.S. e E.C.N.F.; redação, F.B.S., E.C.N.F., L.C.F.B., J.M.A.V.S. e E.J.S; revisão e edição, F.B.S., E.C.N.F., L.C.F.B., J.M.A.V.S. e E.J.S; visualização, F.B.S., E.C.N.F., L.C.F.B., J.M.A.V.S. e E.J.S; supervisão, F.B.S., E.C.N.F., L.C.F.B., J.M.A.V.S. e E.J.S; administração do projeto, F.B.S., E.C.N.F., L.C.F.B., J.M.A.V.S. e E.J.S. Todas as autoras realizaram a leitura e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

#### Uso de ferramentas de inteligência artificial

Declaramos que não foram utilizadas ferramentas de inteligência artificial na composição do manuscrito “*Cargas de trabalho da enfermagem no cuidado ao paciente crítico*”.