

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JULLY SILVA DIAS EVARISTO

**DIMINUIÇÃO TRANSITÓRIA DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM
NUMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CARDIOLÓGICA NA PANDEMIA DE
COVID-19: UM ESTUDO DE CASO BRASILEIRO**

UBERLÂNDIA - MG

2023

JULLY SILVA DIAS EVARISTO

**DIMINUIÇÃO TRANSITÓRIA DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM
NUMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA CARDIOLÓGICA NA PANDEMIA DE
COVID-19: UM ESTUDO DE CASO BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em Enfermagem da
Faculdade de Medicina da Universidade
Federal de Uberlândia como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel e
Licenciado em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Clesnan Mendes
Rodrigues

Coorientadora: Profa. Dra. Fabiola Alves
Gomes

UBERLÂNDIA - MG

2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Comissão de Pesquisa do Curso de Graduação em Enfermagem
 Av. Pará, 1720, Bloco 2U, Sala 15 - Bairro Umuarama, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: (34) 3225-8603 - copen@famed.ufu.br



ATA DE DEFESA - GRADUAÇÃO

Curso de Graduação em:	Enfermagem				
Defesa de:	FAMED32902: Trabalho de Conclusão de Curso				
Data:	22/11/2023	Hora de início:	13:00	Hora de encerramento:	13:45
Matrícula	11811ENF065				
Nome do Discente:	Jully Silva Dias Evaristo				
Título do Trabalho:	Diminuição transitória da carga de trabalho de Enfermagem numa unidade de terapia intensiva cardiológica na pandemia de COVID-19: um estudo de caso brasileiro				

Reuniu-se através da plataforma de Conferência Plataforma Google Meet, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem, assim composta: Professores: Déborah Raquel Carvalho de Oliveira - FAMED, Cristiane Martins Cunha - DENF e Clesnan Mendes Rodrigues - FAMED como orientador da candidata. Iniciando os trabalhos, o presidente da mesa, Clesnan Mendes Rodrigues, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à discente a palavra, para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do curso.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovada. Nota: 100,0

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Clesnan Mendes Rodrigues, Professor(a) do Magistério Superior**, em 22/11/2023, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Déborah Raquel Carvalho de Oliveira, Professor(a) Substituto(a) do Magistério Superior**, em 22/11/2023, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Martins Cunha, Enfermeiro(a)**, em 22/11/2023, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4975437** e o código CRC **7CA70ED9**.

Aos meus queridos pais e noivo, cujo amor, apoio e dedicação são a força por trás desta conquista. Obrigada por serem minha inspiração constante.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ser minha fortaleza em todos os momentos difíceis.

Agradeço aos meus pais, Emerson e Ana Maria, que estiveram ao meu lado ao longo desta jornada. Seu apoio inabalável, encorajamento constante e compreensão foram fundamentais para que eu pudesse alcançar este marco em minha vida. Particularmente, desejo destacar minha mãe, uma mulher de grande determinação e coragem, que enfrentou desafios incansáveis para alcançar seus próprios objetivos e que sempre me motivou a valorizar a educação. Não podendo deixar de lado meu irmão, que sempre foi meu herói e inspiração. Expresso minha gratidão, ao meu noivo, que fez parte desse processo e me fez olhar para frente, quando eu pensava em desistir, sempre me apoiando em todos os meus sonhos.

Com grande admiração, gostaria de expressar minha gratidão ao meu orientador, Prof. Dr. Clesnan, e minha coorientadora, Profa. Dra. Fabíola, por seu apoio, paciência, comprometimento, orientação excepcional ao longo de todo processo de pesquisa e escrita. Sou imensamente grata pela oportunidade de ter sido acompanhada por pessoas tão dedicadas e inspiradoras. Obrigada por acreditarem em meu potencial e me auxiliar a atingir esse ponto de destaque na minha trajetória acadêmica.

Aos meus queridos e pequenos jacarés (amigos) que estiveram ao meu lado durante toda essa jornada, compartilhando as alegrias e tristezas. Seja por meio de palavras de incentivo, apoio moral ou momentos de descontração que trouxeram alívio ao estresse, vocês foram uma parte essencial nesse caminho, sem vocês eu não seria nada. Em especial, gostaria de agradecer minha dupla, Ana Laura, você foi um pilar de apoio constante. Sua amizade fiel, encorajamento e presença em todos os momentos foram inestimáveis. Obrigada por fazer esta jornada mais leve e especial.

RESUMO

Objetivo: Analisar a carga de trabalho de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva cardiológica de um hospital terciário e de ensino antes e durante a pandemia de COVID-19.

Métodos: Estudo retrospectivo e ecológico que foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil. Foram coletados o *Nursing Activities Score* médio mensal (NAS-mm) desde a abertura da unidade (Outubro de 2014) até Maio de 2023. Os dados foram divididos em pré-pandemia e pandemia, sendo a pandemia dividida em três fases, sendo estas, Primeiro ano: Março de 2020 a Fevereiro de 2021; Segundo Ano: Março de 2021 a Fevereiro de 2022 e Terceiro ano: Março de 2022 a Maio de 2023. Para a comparação das médias foi utilizado Modelos Lineares Generalizados e para as comparações múltiplas o teste das diferenças mínimas significativas. **Resultados:** A carga de trabalho caiu na pandemia e foi distinta entre os diferentes anos da pandemia. Obteve-se no período pré-pandemia média de 53,80 pontos (IC95%: 52,99; 54,60; n = 65) e na pandemia média de 52,02 pontos (IC95%: 50,88; 53,17; n = 39). O primeiro ano apresentou a menor média de 50,94 pontos, seguida pelo segundo ano com média de 48,37 pontos, já o terceiro ano apresentou a maior média com 55,82 pontos, com média superior ao período pré-pandêmico. **Conclusão:** No cenário da pandemia de COVID-19, notou-se a redução da carga de trabalho de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica analisada nos dois primeiros anos e que somente retornou a valores de referência no terceiro ano.

Palavras-chave: Carga de Trabalho. Cardiologia. Enfermagem. *Nursing Activities Score*. Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: Analyze the nursing workload in a cardiology intensive care unit of a tertiary and teaching hospital before and during the COVID-19 pandemic. **Methodology:** Retrospective and ecological study conducted at the Clinical Hospital of Federal University of Uberlândia, Uberlândia, Brazil. Monthly average Nursing Activities Score (NAS-mm) data were collected from the unit's opening in October 2014 until May 2023. The data were divided into pre-pandemic and pandemic periods, with the pandemic further divided into three phases, Year One: March 2020 to February 2021; Year Two: March 2021 to February 2022 and Year Three: March 2022 to May 2023. Generalized Linear Models were used for comparing means, and multiple comparisons were conducted using the Least Significant Difference test. **Results:** A workload decrease was observed during the pandemic, and it varied across different pandemic years. In the pre-pandemic period, the average was 53.80 points (95% CI: 52.99; 54.60; n = 65), whereas during the pandemic, the average was 52.02 points (95% CI: 50.88; 53.17; n = 39). The first year had the lowest average workload at 50.94 points, followed by the second year with an average of 48.37 points, while the third year had the highest average at 55.82 points, exceeding the pre-pandemic period's workload. **Conclusion:** Amid the COVID-19 pandemic scenario, a decrease in nursing workload was observed in the analyzed Cardiology Intensive Care Unit during the first two years, only returning to reference values in the third year.

Keywords: Work load. Cardiology. Nursing. Nursing Activities Score. Intensive Care Unit.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1-	Boxplot do <i>Nursing Activities Score</i> médio mensal (NAS-mm) em uma Unidade de Terapia Intensiva cardiológica brasileira antes e durante a pandemia de COVID-19.	14
------------	---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

NAS - *Nursing Activities Score*

NAS–mm- *Nursing Activities Score* médio mensal

OMS - Organização Mundial da Saúde

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 METODOLOGIA.....	12
3 RESULTADOS.....	13
4 DISCUSSÃO	14
5 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

Um surto de pneumonia de causa desconhecida surgiu em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na província de Hubei, na China (Ciotti *et al.*, 2020). A análise desses casos resultou no isolamento de um novo coronavírus, que posteriormente foi nomeado como SARS-CoV-2 (Ciotti *et al.*, 2020). De origem zoonótica, o SARS-CoV-2 ocasiona síndromes respiratórias graves e, frequentemente é fatal. Com o desenrolar da epidemia em dezembro de 2019, o vírus se espalhou em todos os continentes, e em março de 2020 foi considerado como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Ciotti *et al.*, 2020). Pacientes acometidos pelo SARS-CoV-2 podem ser assintomáticos, ou manifestar uma variedade extensa de sintomas, abrangendo manifestações leves até graves (Ciotti *et al.*, 2020). Já em indivíduos que evoluem para a síndrome do desconforto respiratório agudo podem deteriorar-se rapidamente, culminando em falência de múltiplos órgãos e, consequentemente nesses casos necessitando de cuidados em unidades de terapia intensiva (UTI), muitas vezes evoluindo para óbito (Ciotti *et al.*, 2020);

Com o início da pandemia de COVID-19, observou-se uma repercussão significativa na carga de trabalho dos profissionais de saúde, em especial da enfermagem e na gestão de recursos humanos em UTI (Hoogendoorn *et al.*, 2021). Abruptamente as unidades de saúde se viram diante de um aumento extremamente significativo no número de pacientes graves internados, num cenário onde já era comum a carência de profissionais. (Hoogendoorn *et al.*, 2021). Houve a necessidade de mudança de todos os fluxos internos para priorização e cuidado dos pacientes com COVID-19, com reflexos em todos os níveis de atenção a saúde e nas profissões como a Enfermagem.

Junto ao aumento da quantidade de pacientes, os enfermeiros da UTI também enfrentaram uma nova classe de pacientes que requeriam cuidados complexos e ainda desconhecidos. A carga de trabalho para os enfermeiros que prestavam cuidados aos pacientes com COVID-19 era consideravelmente maior do que aquela para os pacientes típicos da UTI (Hoogendoorn *et al.*, 2021; Lucchini *et al.*, 2023). No auge da crise da COVID-19, os enfermeiros da UTI frequentemente se viram responsáveis por cuidar de mais de dois pacientes por profissional ou acima da capacidade laboral (Hoogendoorn *et al.*, 2021). Esse cenário impôs uma maior possibilidade de riscos e de eventos adversos nas unidades.

A análise da carga de trabalho dos enfermeiros na UTI desempenha um papel crucial na garantia da segurança dos pacientes, na melhoria da excelência dos cuidados oferecidos, na promoção do bem-estar dos profissionais e na otimização da utilização dos recursos

hospitalares como já demonstrado na literatura (Nogueira *et al.*, 2017). Ademais, essa avaliação ajuda a cumprir com as regulamentações sanitárias, profissionais e diretrizes de segurança estabelecidas para cada país, a exemplo do Brasil (ANVISA, 2010).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar a carga de trabalho de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica de um hospital de ensino e terciário durante a pandemia de COVID-19, bem como, no período pré-pandêmico.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, analítico, documental e ecológico que foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. Os dados foram coletados na Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica. Adotou-se a metodologia de coleta e processamento de dados idênticos ao proposto por Almeida Júnior *et al.* (2022). Nesse estudo, foram coletados o *Nursing Activities Score* médio mensal (NAS-mm) da unidade desde sua abertura (Outubro de 2014) até Outubro de 2018. Foram utilizados os dados até Maio de 2023. O NAS-mm é um indicador público, de divulgação obrigatória pela instituição, fato esse que justifica a não submissão do presente trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa, como posto por Almeida Júnior *et al.* (2022) e respaldo legal em ANVISA (2010). O NAS-mm consiste do valor médio do NAS registrado para todos os leitos da unidade no mês avaliado, representa a carga de trabalho da Enfermagem média e é calculado independentemente do paciente.

Após a coleta do NAS-mm para cada mês, os meses foram dicotomizados como pertencentes ou não ao período de pandemia (Março de 2020 a Maio de 2023). Adicionalmente, como os dados também poderiam oscilar na pandemia, este período foi dividido em três fases, que correspondem aos anos da pandemia e referidos daqui para frente como anos, sendo os dois primeiros anos incluindo dados de 12 meses cada. Foi considerado o Primeiro ano de Março de 2020 a Fevereiro de 2021 e o Segundo Ano de Março de 2021 a Fevereiro de 2022. No terceiro ano, iniciando em Março de 2022, incluímos os meses restantes até o mês de Maio de 2023, totalizando 15 meses.

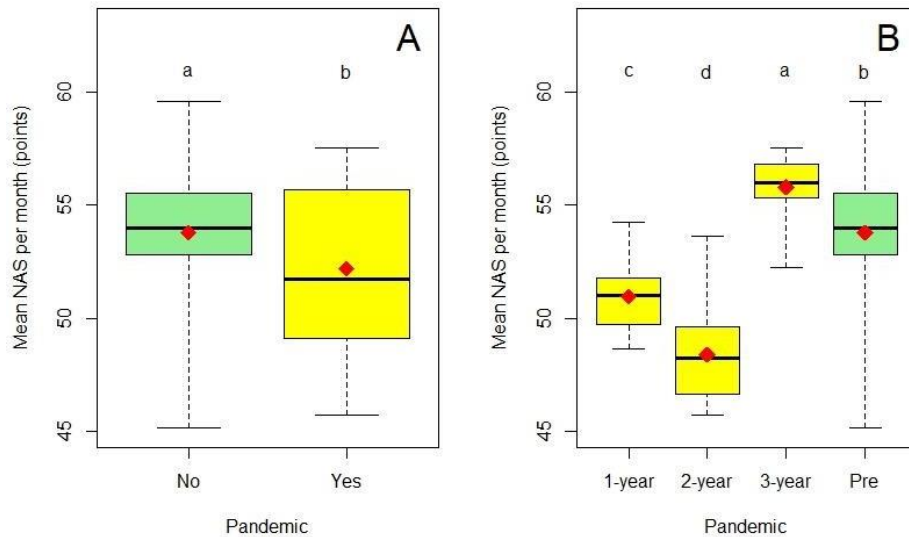
Para a comparação da média entre as fontes de variação foi utilizado Modelos Lineares Generalizados (GLM) adotando função de probabilidade Gaussiana e função de ligação do tipo identidade. Para as comparações múltiplas par a par foi utilizado o teste das diferenças mínimas significativas (LSD). Foi adotada significância de 0.05.

3 RESULTADOS

A pandemia diminuiu a carga de trabalho da Enfermagem, mensurada pelo *Nursing Activities Score* (Wald Chi-Square = 23536,89; $p < 0,001$) com o período pré-pandemia apresentando média de 53,80 pontos (IC95%: 52,99; 54,60; $n = 65$) e na pandemia apresentando média de 52,02 pontos (IC95%: 50,88; 53,17; $n = 39$). Para melhor compreender a pandemia e como o NAS-mm oscilou ao longo da mesma, a pandemia foi dividida em três anos e a análise foi repetida, sendo que também observamos a distinção entre todas as fases (Wald Chi-Square = 22383,92; $p < 0,001$).

A pandemia diminuiu a carga no primeiro ano, com uma queda maior no segundo ano, enquanto a carga aumentou no terceiro ano com média maior que o período pré-pandemia. Observou-se que o terceiro ano apresentou a maior média com 55,82 pontos (IC95%: 55,11; 56,53; $n = 15$), seguidos do período pré-pandemia com 53,80 pontos (IC95%: 52,99; 54,60; $n = 65$), e com diminuição da carga do primeiro ano com 50,94 pontos (IC95%: 50,06; 51,82; $n = 12$) para o segundo ano com média de 48,37 pontos (IC95%: 47,07; 49,67; $n = 12$). Todas as quatro fases foram diferentes entre si quando comparadas par a par ($p < 0,001$). (Gráfico 1). Como o encerramento da pandemia se deu em maio de 2023, não foi possível ainda avaliar se esse aumento de carga de trabalho observado no terceiro ano vai se manter no período pós-pandemia.

Gráfico 1 - Boxplot do *Nursing Activities Score* médio mensal (NAS-mm) em uma Unidade de Terapia Intensiva cardiológica brasileira antes e durante a pandemia de COVID-19.



Fonte: De autoria própria (2023).

A. Estratificado pelo período pré-pandemia e pandemia. **B.** Estratificado pelo ano da pandemia e período pré-pandemia. Valores em cada figura seguidos por letras minúsculas distintas diferem pelo teste das diferenças mínimas significativas ($p < 0.05$). O boxplot representa o mínimo, quartil 1, mediana, quartil 3, máximo e a média (losango).

4 DISCUSSÃO

Observou-se uma redução da carga de trabalho de enfermagem durante a pandemia de COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica analisada. Na literatura é notável o aumento da carga de trabalho durante a pandemia comparado ao pré-pandemia, relatando média de 76,5 versus 50,0 pontos (Hoogendoorn *et al.*, 2021), como também comparando pacientes com e sem COVID-19 respectivamente 79 versus 65 pontos (Lucchini *et al.*, 2023). Isso está relacionado ao fato de que UTIs convencionais foram tomadas pelo aumento de admissões relativas a COVID não programadas em decorrência da pandemia, gerando uma intensa demanda sobre a disponibilidade de leitos nas unidades e, em consequência, a sobrecarga sobre a equipe de enfermagem. Além da clara contribuição do perfil distinto de assistência dos pacientes COVID-19 (Lucchini *et al.*, 2023).

Embora, a mensuração da carga de trabalho em UTIs seja de extrema importância, é evidente a escassez de estudos relacionados, e uma ausência maior ainda tratando-se de UTIs especializadas, como a cardiológica. Essa escassez também é presente nas unidades brasileiras, sendo que em UTIs oncológicas os pacientes COVID também tiveram pontuações maiores, com 119,89 versus 82,16 pontos (Lima *et al.*, 2023), este fato se repete em UTIs gerais com pacientes COVID apresentando medias maiores com 87,8 versus 82,60 pontos (Batassini *et al.*, 2023). Independentemente disso, constata-se a baixa carga de trabalho de Enfermagem na unidade avaliada aqui, sem considerar a fase, como já havia sido identificado anteriormente e relacionado a possíveis diferenças de perfil assistencial da unidade (Almeida Júnior *et al.*, 2023).

Os valores reduzidos do NAS na UTI cardiológica na pandemia podem estar associados ao fato de que houve uma redução nas cirurgias eletivas nos hospitais. Observou-se em alguns casos o cancelamento ou adiamento de cirurgias eletivas para liberação de leitos e realocação da equipe para cobrir e auxiliar na emergência da COVID-19 (Patel *et al.*, 2020). Assim como realizado no Hospital foco desse estudo, algumas instituições optaram pela separação física entre as UTIs destinadas aos pacientes positivos para COVID-19 e as designadas aos pacientes negativos para o vírus, a fim de evitar a contaminação entre os internados, como destacado por Mauricio e colaboradores (2022), o que pode ter impactado de maneira indireta na redução da carga de trabalho da equipe de enfermagem.

Outro fator a ser considerado em relação à diminuição da carga de trabalho, é a queda substancial da procura por atendimento durante a pandemia de COVID-19, logo após a implementação de medidas de distanciamento social pelo governo federal pelo temor de contaminação, como observado em algumas instituições (Souza *et al.*, 2021). Essa redução também foi vista no volume de consultas nos serviços ambulatoriais de cardiologia, e também na procura por atendimento no pronto socorro cardiológico, apresentando uma redução de 45%, coincidindo com uma queda de 20% nas taxas de internação na UTI e uma redução de 36% nas admissões na enfermaria cardiológica. (Almeida *et al.*, 2020).

Nota-se um aumento do valor médio do NAS no terceiro ano de pandemia, apresentando a maior média de todas as fases. A vacinação em massa da população pode estar correlacionada a este fato, tendo seu início no ano de 2021, levando aos poucos ao retorno social na medida em que os indivíduos eram imunizados. Como posto por Almeida *et al.* (2020), todo atraso e adiamento no acesso aos cuidados médicos nos anos iniciais da pandemia estão ligados à deterioração na saúde da população, podendo explicar dessa maneira indiretamente o aumento da carga de trabalho da enfermagem neste terceiro ano pandêmico.

Os pacientes mais descompensados, cujo tempo de espera por atendimento seja prolongado, apresentam um maior risco de complicações e aumentam a complexidade dos cuidados necessários. Embora existam possíveis explicações, os fatores causais e determinantes da carga de trabalho nessa unidade são desconhecidos e ainda necessitam ser explorados.

Este estudo possui algumas limitações. Observa-se certa dificuldade de comparações com a literatura, uma vez que, carece de estudos específicos sobre UTIs Cardiológicas. Além disso, trata-se de um estudo unicêntrico, podendo não contemplar as diversas regiões do país e a maneira com que a COVID-19 os impactou. Por fim, em decorrência de sua característica observacional e ecológica, não foi possível determinar de forma precisa os motivos genuínos da diminuição da carga de trabalho da enfermagem e sua elevação no terceiro ano da pandemia. Ainda são necessárias análises ao nível de pacientes para entender os determinantes dessa diminuição da carga de trabalho ou a comparação a outras unidades especializadas, ou ainda conhecer possíveis fatores gerenciais que possam ter influenciado esses resultados. De maneira geral, isso pode ser atribuído à diminuição das cirurgias eletivas programadas, à redução da demanda por serviços de saúde, à alocação de leitos para pacientes com COVID-19 e à implementação de uma separação física entre as UTIs (COVID versus demais), com o intuito de prevenir a contaminação entre os pacientes.

5 CONCLUSÃO

A pandemia de COVID-19 resultou na redução da carga de trabalho da equipe de enfermagem na UTI Cardiológica do hospital em análise. Essa diminuição foi acentuada no primeiro e segundo ano da pandemia, com elevação no terceiro ano. Embora desconhecidos seus determinantes, estes tanto poder ser relativos a ações gerenciais como cancelamento cirurgias e internações eletivas e ou mudança do perfil de pacientes nessas fases.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. L. C. *et al.* Repercussões da Pandemia de COVID-19 na Prática Assistencial de um Hospital Terciário. **Arq Bras Cardiol**, [S.I.], v. 115, n. 5, p. 862–870, Novembro. 2020. Disponível: <https://doi.org/10.36660/abc.20200436>. Acesso em: 8 out. 2023.
- ALMEIDA JÚNIOR E. R. *et al.* The 4-year experience of Nursing Activities Score use in a Brazilian cardiac intensive care unit. **International Journal for Innovation Education and Research**, Bangladesh, v. 9, n. 5, p. 382-401, Maio. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.31686/ijier.vol9.iss5.3105>. Acesso em: 28 jul. 2023.
- BATASSINI, É. BEGHETTO, M. G. Comparing nursing workload for critically ill adults with and without COVID-19: Retrospective cohort study. **Nurs Crit Care**, [S.I.], p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nicc.12977>. Acesso em: 21 out. 2023.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2010) Resolução da Diretoria Colegiada nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html. Acesso em: 28 jul. 2023.
- CIOTTI, M. *et al.* COVID-19 Outbreak: An Overview. **Chemotherapy**, [S.I.], v. 64, n. 5-6, p. 215-223, Abril. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000507423>. Acesso em: 20 set. 2023.
- HOOGERDORN, M. E. *et al.* The impact of COVID-19 on nursing workload and planning of nursing staff on the Intensive Care: A prospective descriptive multicenter study. **Int J Nurs Stud**, [S.I.], v. 121, Setembro, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104005>. Acesso em: 20 set. 2023.
- LIMA, V. C. G. S. *et al.* Nursing workload in oncological intensive care in the COVID-19 pandemic: retrospective cohort. **Revista Gaúcha De Enfermagem**, [S.I.], v. 44, p. e20210334. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20210334.en>. Acesso em: 21 out. 2023.
- LUCCHINI, A. *et al.* Determinants of increased nursing workload in the COVID-era: A retrospective analysis of prospectively collected data. **Nursing in Critical Care**, Monza, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nicc.12888>. Acesso em: 21 out. 2023.
- MAURICIO C. C. R. *et al.* M. Perfil dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva não-COVID. **Rev Recien**, v. 12, n. 39, p. 137–147, São Paulo. 2022. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/693>. Acesso em: 9 out. 2023.
- NOGUEIRA, T. D. A. *et al.* Effect of nursing care hours on the outcomes of Intensive Care assistance. **PloS one**, [S.I.], v. 12, n. 11, p. e0188241, Novembro, 2017. Disponível: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188241>. Acesso em: 21 out. 2023.
- PATEL, R. *et al.* Frequency and severity of general surgical emergencies during the COVID-19 pandemic: single-centre experience from a large metropolitan teaching hospital. **The**

Annals of The Royal College of Surgeons of England, [S.I], v. 102, n. 6, Junho, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.0147>. Acesso em: 9 out. 2023.

SOUZA Jr, J. L. *et al.* Impacto da pandemia da COVID-19 no volume de atendimentos no pronto atendimento: experiência de um centro de referência no Brasil. **Einstein**, São Paulo, v. 19, p. eAO6467, Agosto, 2021. Disponível em: https://10.31744/einstein_journal/2021AO6467. Acesso em: 9 out. 2023.