

Nursing Activities Score e sua relação com diagnósticos e cuidados de enfermagem entre adultos críticos

Nursing Activities Score and its relation to diagnosis and nursing care among critical adults

Nursing Activities Score y su relación con el diagnóstico y cuidados de enfermería en adultos críticos

Érica Batassini¹, Franciele Soares Tomazi², Mariana Auth Maldaner Griebeler³, Michelli Cristina Silva de Assis⁴, Mariur Gomes Beghetto⁵

Como citar: Batassini E, Tomazi FS, Griebeler, Assis MCS, Beghetto MG. Nursing Activities Score e sua relação com diagnósticos e cuidados de enfermagem entre adultos críticos. 2024; 13(2): 513-24. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v13.n2.p513a524>

REVISA

1. Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Centro de Tratamento Intensivo. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7666-2076>

2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. <http://orcid.org/0000-0002-8664-8988>

3. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5130-1207>

4. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. <http://orcid.org/0000-0003-2632-5885>

5. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Departamento de Assistência e Orientação Profissional. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. <http://orcid.org/0000-0002-9437-4999>

Recebido: 23/01/2023
Aprovado: 19/03/2023

RESUMO

Objetivo: avaliar a relação entre Nursing Activities Score, diagnósticos e cuidados de enfermagem. **Método:** coorte retrospectiva em hospital público. Participantes com idade ≥ 14 anos, do Centro de Terapia Intensiva que obtiveram Nursing Activities Score no primeiro dia de internação. A análise ocorreu nos softwares R e SPSS. Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 16288619.0.0000.5327. **Resultados:** 3.284 pacientes com 59,6 (P25: 45,4; P75: 69,2) anos; sexo masculino (55%). A relação entre o escore e o número de diagnósticos de enfermagem ($r = 0,043$), o número de cuidados de enfermagem ($r = 0,225$) e entre o número de diagnósticos e de cuidados ($r = -0,170$) demonstraram força de relação muito fraca, sendo a última, inclusive, inversa. Todos os valores-p foram $< 0,05$. **Conclusão:** a relação do escore com os diagnósticos e cuidados de enfermagem foi muito fraca e a relação dos diagnósticos com os cuidados de enfermagem foi inversa.

Descritores: Carga de trabalho; Diagnóstico de enfermagem; Cuidados de enfermagem; Unidades de terapia intensiva; Cuidados críticos.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the relationship between Nursing Activities Score, diagnosis and nursing care. **Method:** retrospective cohort in a public hospital. Participants aged ≥ 14 years, from the Intensive Care Unit who obtained a Nursing Activities Score on the first day of hospitalization. The analysis took place using R and SPSS software. Certificate of Presentation of Ethical Appreciation: 16288619.0.0000.5327. **Results:** 3,284 patients aged 59.6 (P25:45.4; P75 69.2) years; male (55%). The relationship between the score and the number of nursing diagnoses ($r=0.043$), the number of nursing care ($r=0.225$) and between the number of diagnoses and care ($r=-0.170$) demonstrated very weak relationship strength, the last one being even inverse. All p-values were <0.05 . **Conclusion:** the relationship between the score and nursing diagnoses and care was very weak and the relationship between diagnoses and nursing care was inverse.

Descriptors: Workload; Nursing diagnosis; Nursing care; Intensive care unit; Critical care.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la relación entre el Nursing Activities Score, los diagnósticos y los cuidados de enfermería. **Método:** cohorte retrospectiva en un hospital público. Participantes con edad ≥ 14 años, del Centro de Cuidados Intensivos que obtuvieron un Nursing Activities Score el primer día de internación. El análisis se realizó mediante el software R y SPSS. Certificado de Presentación de Apreciación Ética: 16288619.0.0000.5327. **Resultados:** 3.284 pacientes con edades de 59,6 (P25:45,4; P75:69,2) años; masculino (55%). La relación entre el puntaje y el número de diagnósticos enfermería ($r=0,043$), el número de cuidados de enfermería ($r=0,225$) y entre el número de diagnósticos y cuidados ($r=-0,170$) demostraron una fuerza de relación muy débil, esta última siendo incluso inverso. Todos los valores de p fueron $<0,05$. **Conclusión:** la relación entre el puntaje y los diagnósticos y cuidados de enfermería fue muy débil y la relación entre los diagnósticos y los cuidados de enfermería fue inversa.

Descriptores: Carga de trabajo; Diagnóstico de enfermería; Atención de enfermería; Unidades de cuidados intensivos; Cuidados críticos..

Introdução

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área hospitalar que recebe pacientes em estado crítico, estes precisam de atendimento de alta complexidade e atenção constante dos profissionais¹. Para atender às necessidades desses pacientes, é necessário um conjunto de profissionais qualificados e de equipe multiprofissional. A enfermagem, composta por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, compõe esta equipe, onde esses profissionais prestam a maioria dos cuidados à beira leito².

Os serviços prestados pela equipe de enfermagem são orientados pelo Processo de Enfermagem (PE). Trata-se de um conjunto de ações sistematizadas que viabilizam a condução do raciocínio clínico e é constituído por 5 (cinco) etapas: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem (DE), cuidados de enfermagem (CE), implementação dos cuidados e avaliação dos cuidados implementados³. A implementação do PE aumenta a autonomia dos enfermeiros, melhora a assistência de enfermagem, proporciona olhar holístico e individualizado do cliente, corrobora com a segurança do cliente e do profissional, além de viabilizar o cuidado baseado em evidências; entretanto, para obter seus benefícios é preciso aplicação correta e conhecimentos técnico-científicos⁴.

Em 2009, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução nº358/2009, dispôs sobre a necessidade de implementação do PE em ambientes em que ocorra cuidado profissional de enfermagem. Para auxiliar na aplicação do PE, diferentes instrumentos foram produzidos. A *North American Nursing Diagnosis Association-International* (NANDA-I) padroniza as definições e a linguagem empregada na definição de diagnósticos de enfermagem (DE); já a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) refere-se a padronização com a finalidade de avaliar os resultados de intervenções de enfermagem e a *Nursing Interventions Classification* (NIC) ocupa-se da uniformização das intervenções de enfermagem. Esses três instrumentos juntos, são conhecidos como NNN e são empregados para a realização do PE⁵.

A implementação do PE em Centro de Terapia Intensiva (CTI) pode constituir-se como um desafio. A falta de conhecimento sobre o referencial, pouca ou ausência de apoio institucional para adoção da sistematização do PE e sobrecarga de trabalho podem ser os maiores impedimentos⁶. No cenário de terapia intensiva é frequente que os pacientes apresentem vários diagnósticos clínicos, que sejam dependentes de tecnologias duras e expostos a um grande número de intervenções, demandando muitos cuidados, e, portanto, aumentando a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem⁷.

Carga de trabalho trata-se da relação entre o processo de trabalho e os efeitos no corpo do trabalhador que resulta em desgaste⁸. Muito se discute sobre o quanto do total das horas do trabalho de enfermagem cada um dos pacientes demanda e, conseqüentemente, sobre o quantitativo de profissionais necessários para os cuidados. A fim de contribuir com informações que subsidiem a gestão de recursos humanos, algumas escalas vêm sendo desenvolvidas ao longo dos anos⁹.

Em 1974 a escala *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS) foi criada para classificar pacientes em estado crítico e estimar a carga de trabalho da enfermagem. Ela foi adaptada em 1983, dando origem ao TISS-76 e, em 1996, ao TISS-28¹⁰⁻¹³. Baseado no TISS-28, em 2003, foi criada a escala *Nursing Activities*

Scores (NAS) que propõe medir a carga de trabalho de enfermagem em UTI a partir da análise de informações sobre como transcorreram as últimas 24 horas de cada paciente¹⁴.

O NAS avalia as seguintes categorias: (1) monitorização e controles, (2) investigações laboratoriais, (3) medicação, (4) procedimentos de higiene, (5) cuidados com drenos, (6) mobilização e posicionamento, (7) suporte e cuidados aos familiares e pacientes e (8) tarefas administrativas e gerenciais¹⁵. Considerando o propósito pelo qual o NAS foi desenvolvido (estimar a carga de trabalho da enfermagem), é importante evidenciar o quanto ele se relaciona com o PE, especialmente com diagnósticos e cuidados de enfermagem. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é avaliar a relação entre o NAS e os diagnósticos e os cuidados de enfermagem em adultos críticos.

Método

Estudo de coorte retrospectivo, conduzido a partir das etapas propostas nas diretrizes *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

O estudo foi realizado em um Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um hospital terciário de referência do Sul do Brasil. Os dados são referentes ao período de janeiro de 2020 a dezembro de 2021 e contemplam o primeiro dia de internação na UTI. Na ocasião da coleta dos dados o CTI possuía duas UTIs que recebiam pacientes críticos, clínicos e cirúrgicos, exceto trauma (totalizando 28 leitos) e também, durante a pandemia de *Coronavirus Disease* (COVID-19), foi aberta a UTI COVID-19, com 95 leitos.

Os participantes do estudo foram indivíduos com idade ≥ 14 anos, internados na UTI 1, UTI 2 e UTIs COVID, a despeito de antecedentes clínicos ou motivo de internação que obtiveram avaliação do NAS referente ao primeiro dia de internação. Os dados do estudo são do primeiro dia de internação na UTI. Não foram selecionadas reinternações, pacientes com registro do NAS com menos de 24 horas de internação na UTI e paciente sem prescrição de enfermagem.

Os dados do estudo são oriundos de uma base de dados já existente na instituição sede, que armazena informações assistenciais sobre os pacientes (prontuário eletrônico). Foi solicitada uma *query*, com dados coletados nas UTIs: UTI 1, UTI 2, e COVIDs. O setor de gestão da informação da instituição forneceu um relatório eletrônico no formato de planilha (Excel), construído segundo as informações (variáveis) solicitadas pelas pesquisadoras.

Todas variáveis foram provenientes do prontuário eletrônico, os valores de NAS, os diagnósticos e os cuidados de enfermagem, são oriundas de registros específicos realizados pelos enfermeiros nos prontuários. O registro do NAS é realizado a cada 24 horas de permanência no CTI; já os registros de diagnósticos de enfermagem e cuidados de enfermagem são realizados de acordo com o processo de enfermagem, uma vez ao dia nos prontuários eletrônicos.

Os valores do NAS foram categorizados seguindo o proposto por Vieira *et al.*¹⁶, apresentados a seguir:

- NAS < 50%, carga de trabalho leve, um profissional para cada 3 pacientes;
- NAS 50,1% a 75%, carga de trabalho moderada, um profissional para cada

dois pacientes;

- NAS 75,1% A 99,9%, carga de trabalho pesada, um profissional por paciente;
- NAS > 100%, carga de trabalho pesada, dois profissionais por paciente.

Os pacientes foram selecionados por meio de uma programação no sistema de gerenciamento de pacientes do hospital, seguindo os critérios elencados previamente pelas pesquisadoras. Houve conferência dos dados a fim de excluir duplicatas, identificar informações discrepantes e completar dados faltantes.

Não houve cálculo de estimativa amostral *a priori*. O estudo previu incluir a totalidade de registros, por conveniência das pesquisadoras, durante o período estipulado. Com base na amostra constituída de 88,4% da população em estudo, para um erro de 5% e um nível de significância de 95%, calculou-se um poder amostral de 90%. A análise dos dados foi procedida utilizando os softwares *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 e R. Variáveis contínuas foram testadas quanto a sua distribuição (teste de normalidade) e expressas como média \pm desvio, ou mediana (percentil 25 – percentil 75). Variáveis categóricas foram expressas como frequências absolutas e relativas. As relações entre NAS e diagnósticos de enfermagem (DE) e entre NAS e cuidados de enfermagem (CE) foram testadas por meio de coeficiente de correlação de Spearman, adotando-se um nível de significância de 5%.

O presente estudo deriva de um projeto matriz, aprovado quanto aos seus aspectos metodológicos e éticos pelo Comitê de Ética da instituição sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética número: 16288619.0.0000.5327.

Resultados

Foram admitidos no CTI 3.716 pacientes no período do estudo, 3.496 apresentaram registro do NAS referente ao primeiro dia de internação. Destes 3.284 integraram o estudo. O motivo para não inclusão foram registros de avaliação do NAS de pacientes com menos de 24 horas de internação na UTI. Em um segundo momento, foram excluídos os registros de pacientes readmitidos e/ou sem prescrição de enfermagem (Figura 1).

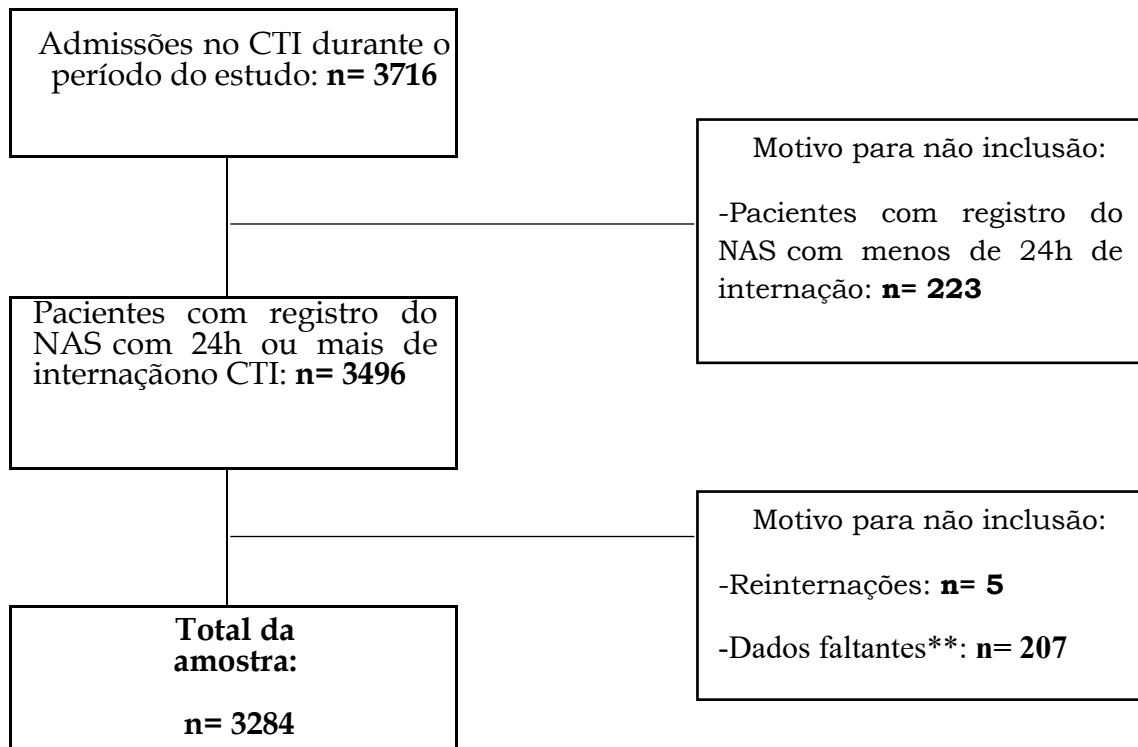


Figura 1 - Fluxograma com o total de admissões no Centro de Terapia Intensiva durante o período do estudo, candidatos para inclusão e total da amostra. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022
 Legenda: CTI - Centro de Terapia Intensiva. NAS - *Nursing Activities Score*. 24h - vinte e quatro horas.

A idade mediana dos pacientes foi 59,6 (p25: 45,4 - p75: 69,2) anos; a amostra tem predominância do sexo masculino (55%), a permanência mediana no CTI foi de 7 (p25: 3; p75: 14) dias e 42,4% do total de pacientes evoluiu para óbito. O valor NAS mediano foi de 93,4 % (p25: 78,7 - p75: 102,6); valor mínimo de 25,3% e o máximo de 161,7%. Considerando o total de pacientes, a categoria do NAS mais frequente foi de cuidado pesado, seguido por cuidado muito pesado (Figura 2).

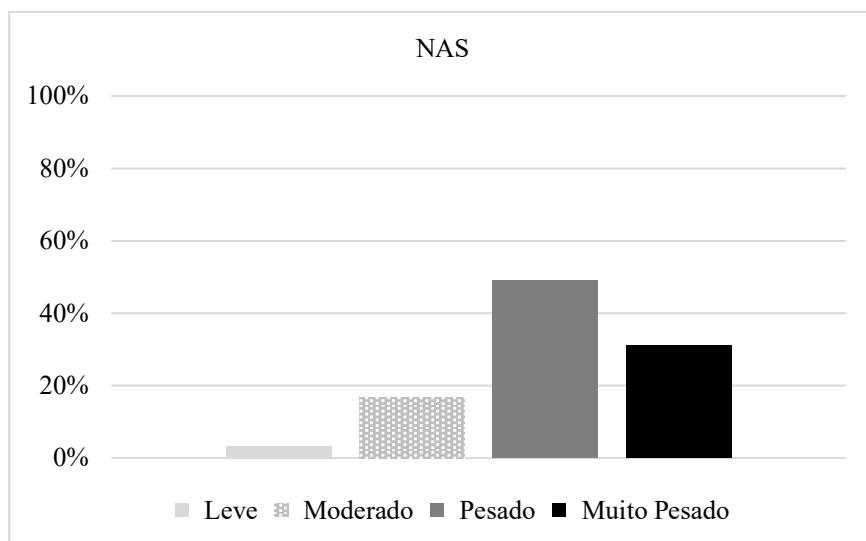


Figura 2 - Categorias do *Nursing Activities Score*. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Ao estratificar o NAS em seus itens, identificou-se que mais de 60% da amostra realizou investigações laboratoriais, utilizou algum tipo de medicação, necessitou de cuidados com drenos e medida quantitativa do débito urinário, precisou de suporte ventilatório, assim como, cuidado com vias aéreas artificiais e tratamento da função pulmonar e intervenções na UTI. Por outro lado, poucos pacientes foram submetidos a reposição intravenosa, monitorização do átrio esquerdo, reanimação cardiorrespiratória, hemofiltração dialíticas, monitorização da pressão intracraniana e hiperalimentação intravenosa.

Apesar de existir relação estatística entre o valor de NAS e o número DE ($r = 0,043$), o valor de NAS e o número de CE ($r = 0,225$) e entre o número de DE e de CE ($r = -0,170$) a força de relação foi muito fraca, ou quase nula, sendo a última relação, inclusive, inversa. Todos os valores-p foram $<0,05$ (Figura 3).

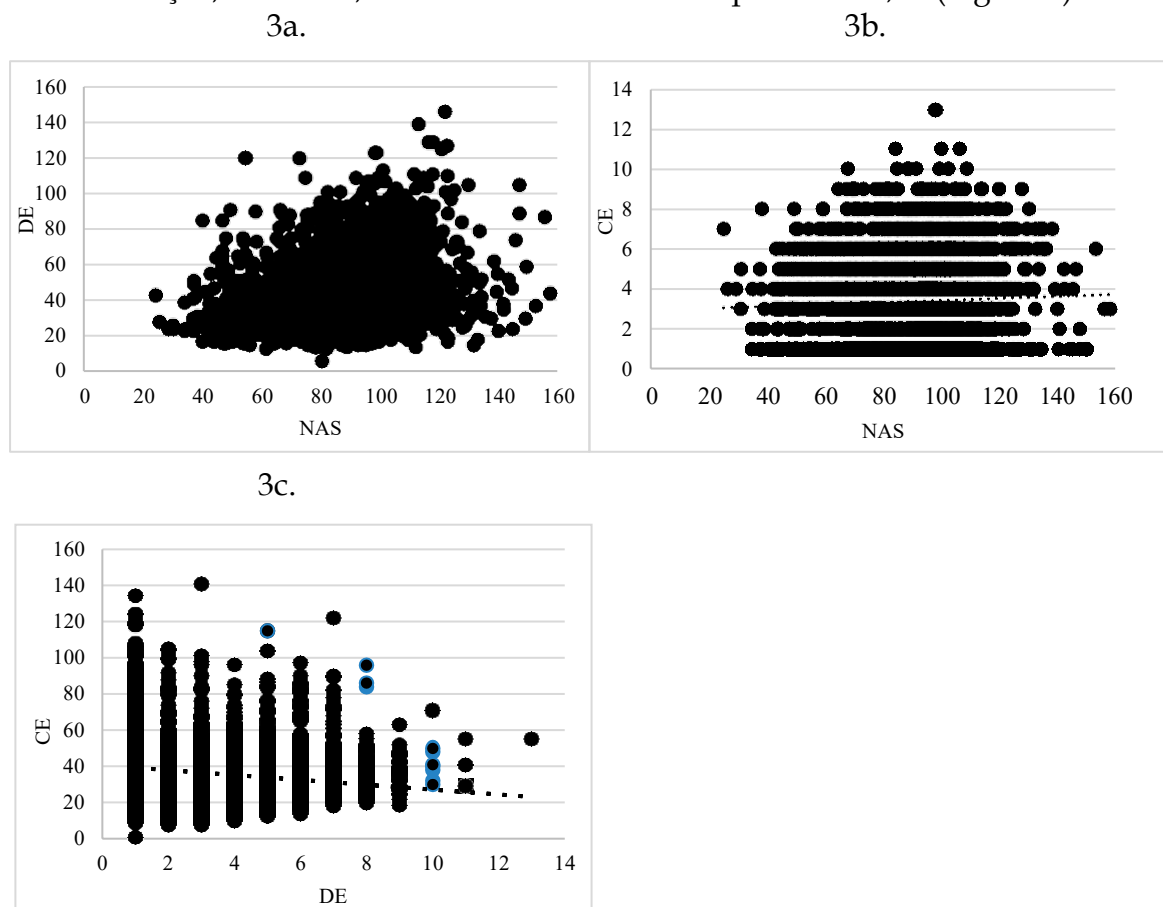


Figura 3- Gráficos de dispersão da relação entre (3a) *Nursing Activities Score* e diagnósticos de enfermagem; (3b) Cuidados de enfermagem e *Nursing Activities Score*; (3c) Diagnósticos de enfermagem e cuidados de enfermagem. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022

Legenda: NAS- *Nursing Activities Score*; DE - Diagnóstico de enfermagem, CE - Cuidados de enfermagem.

Foram prescritos ao total, 81 diagnósticos diferentes, sendo obtido o quantitativo máximo de 13 diagnósticos para um único indivíduo, quando comparados cada um dos diagnósticos que atingiram pelo menos 10% de frequência na amostra. Verificou-se que para os seguintes DEs houve maior percentual de NAS na categoria muito pesado ($p < 0,05$): Síndrome do déficit do autocuidado; Ventilação espontânea prejudicada; Risco de lesão de córnea. Risco de lesão por pressão. NAS moderado para Déficit no autocuidado: banho e ou higiene e NAS leve para o DE: Padrão respiratório ineficaz (Tabela 1).

Tabela 1- Diagnósticos de enfermagem com frequência maior ou igual a 10% da amostra e sua relação com as categorias do *Nursing Activities Score*. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022.

Diagnósticos	Leve (%)	Moderado (%)	Pesado (%)	Muito Pesado (%)	Valor p
Risco de infecção	48 (46,2)	313 (57,2)	892 (55,3)	553 (54,2)	0,196
Síndrome do equilíbrio fisiológico prejudicado	59 (56,7)	257 (47,0)	774 (48,0)	500 (49,0)	0,308
Síndrome do déficit do autocuidado	25 (24,0)*	185 (33,8)	591 (36,6)	406 (39,8)	0,004
Ventilação espontânea prejudicada	8 (7,7)*	100 (18,3)*	461 (28,6)	415 (40,7)*	<0,001
Risco de lesão por pressão	14 (13,5)*	117 (21,4)*	428 (26,5)	290 (28,4)*	<0,001
Padrão respiratório ineficaz	23 (22,1)	515 (21,0)*	311 (19,3)	125 (12,3)	<0,001
Risco de quedas	13 (12,5)	85 (15,5)	259 (16,1)**	126 (14,4)**	0,056
Integridade tissular prejudicada	6 (5,8)**	64 (11,7)	211 (13,1)	146 (14,6)*	0,066
Déficit no autocuidado: banho e ou higiene	12 (11,5)	87 (15,9)*	497 (12,2)	83 (8,1)	<0,001
Risco de sangramento	10 (9,6)	67 (12,2)	163 (10,1)	109 (10,71)	0,553
Risco de lesão de córnea	7 (6,7)	35 (6,4)*	161 (10,0)	142 (13,9)*	<0,001

Legenda: * Sinalizam categorias onde foram evidenciadas diferenças, a partir da avaliação de resíduos ajustados, em variáveis cujo valor $p < 0,05$; ** Sinalizam resíduos ajustados $\geq 2,0$ em variáveis cujo valor $p \geq 0,05$.

Identificou-se 535 cuidados de enfermagem diferentes na amostra; o máximo de cuidados obtidos pelo mesmo paciente foi 141. Foram destacados os CEs (Tabela 2) que obtiveram frequência maior que 60%. Ao analisá-los houve diferença ($p < 0,05$) em relação às categorias do NAS e os CEs: Realizar higiene oral aplicando clorexidina aquosa 0,12%; Realizar higiene oral aplicando antisséptico bucal padrão; Implementar protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão; Realizar higiene do meato urinário; Realizar curativo do cateter venoso central; Trocar válvulas - extensor de oxigênio - ambu.

Tabela 2- Cuidados de enfermagem com frequência maior ou igual a 60% da amostra e sua relação com as categorias do *Nursing Activities Score*. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022.

CE	Leve (%)	Moderado (%)	Pesado (%)	Muito pesado (%)	Valor de p
Aplicar desinfetante padrão em equipamentos e superfícies	96 (92,3)	487 (89,0)**	1434 (88,9)	938 (92,0)**	0,053
Realizar banho no leito	87 (83,7)	450 (82,3)**	1380 (85,6)	884 (86,7)	0,120

Realizar higiene oral aplicando clorexidina aquosa 0,12%	69 (66,3)*	417 (76,2)*	1301 (80,7)	898 (88,0)*	<0,001
Realizar higiene oral aplicando antisséptico bucal padrão	51 (49,0)*	363 (66,4)*	1232 (76,4)	1232 896 (87,8)*	<0,001
Manter cabeceira elevada	79 (76,0)	391 (71,5)**	1205 (74,7)	788 (77,3)**	0,086
Implementar cuidados de acordo com o protocolo assistencial de quedas	69 (66,3)	391 (71,5)**	1168 (72,4)	730 (71,6)*	0,598
Implementar protocolo assistencial de prevenção e tratamento de lesão por pressão	47 (45,2)	321 (58,7)	1171 (72,6)	768 (75,3)	<0,001
Realizar higiene do meatourinário	49 (47,1)*	327 (59,8)*	1078 (66,8)	732 (71,8)*	<0,001
Realizar curativo do cateter venoso central	25 (24,0)*	202 (36,9)*	992 (61,5)	801 (78,5)	<0,001
Trocar válvulas - extensorde oxigênio - ambu	43 (41,3)*	270 (49,4)*	974 (60,4)	726 (71,2)*	<0,001

Legenda: * Sinalizam categorias onde foram evidenciadas diferenças, a partir da avaliação de resíduos ajustados, em variáveis cujo valor $p < 0,05$; ** Sinalizam resíduos ajustados $\geq 2,0$ em variáveis cujo valor $p \geq 0,05$.

Discussão

Nesse estudo identificamos que existe relação entre o aumento da carga de trabalho e o número de diagnósticos de enfermagem, o aumento da carga de trabalho e o número de cuidados de enfermagem, e uma relação inversa do número de diagnósticos e cuidados de enfermagem; entretanto, essas relações se mostraram fracas ou quase nulas. Quando analisado o escore NAS, identificou-se o valor mediano de 93,4% (p25: 78,7 - p75: 102,6), e com isso, verificou-se que a carga de trabalho se concentrou na categoria pesada o que sugere a necessidade de um profissional por paciente.

No estudo de Ferreira, *et al.*¹⁷, realizado em uma UTI de um hospital privado do município de Natal/RN, no período de junho a agosto de 2014, analisaram que a média do escore NAS foi de 69,8% ($\pm 24,1$), indicando carga de trabalho moderada. Em comparação, a pesquisa de Buffon, *et al.*¹⁸, realizada em uma UTI adulto de um hospital público e universitário do município de Porto

Alegre/RS, no período de março a junho de 2020, verificou-se que o escore médio do NAS de 86% (DP±20,3), que demonstra carga de trabalhopesada, assim como, no presente estudo.

As diferenças nos achados podem ocorrer por distinções no perfil da clientela e instituição, modo de aplicação do NAS, e período do estudo; iniciou em 2020 a pandemia do *Coronavirus Disease - 2019* (COVID-19), alterando assim a complexidade dos pacientes submetidos a cuidados intensivos em função das complicações clínicas, e conseqüentemente aumentando a carga de enfermagem¹⁹. Conforme Barros, *et al.*²⁰ o cenário da pandemia impactou diretamente na rotina da prática de cuidados, onde ocorreu aumento da complexidade dos atendimentos, dimensionamento inadequado e implementação incorreta do processo de enfermagem e tudo isso se relacionou com a sobrecarga dos serviços de saúde e aumento da carga de trabalho de enfermagem.

Avaliar a relação do processo de enfermagem e a carga de trabalho é importante no contexto da terapia intensiva, um estudo de grande impacto demonstrou associação entre o dimensionamento da equipe de enfermagem e desfechos dos pacientes. Diya *et al.*²¹ demonstraram que mortalidade intrahospitalar e readmissões estão relacionados com níveis adequados de quantitativo de pessoal de enfermagem.

Novelli e Castro *et al.*²² recentemente avaliaram a carga de trabalho por meio do NAS. Porém, diferente do nosso objetivo, compararam o escore com as atividades assistenciais e gerenciais da unidade. Os autores verificaram que maior carga de trabalho foi concomitante com a implantação de sítios assistenciais e na expansão da área. Bem como no período de incorporação tecnológica e no credenciamento de trasplante hepático.

Uma revisão integrativa conduzida por autores de São Paulo revelou que a execução do processo de enfermagem visa melhorar a qualidade assistencial, valorizando a autonomia da equipe de enfermagem (Moreira). Este achado corrobora com os dados do nosso estudo, pois evidenciamos que houve associação entre o aumento da carga de trabalho e o número de diagnósticos de enfermagem e, entre o aumento da carga de trabalho e o número de cuidados de enfermagem.

Dentre às possíveis limitações do presente estudo, o fato dos dados serem de um único centro e a coleta de dados abranger o período da pandemia, ao qual os serviços de saúde estavam descaracterizados, assim como, a sua força de trabalho e padrões de atendimento, podem ter contribuído para os achados.

Conclusão

Este estudo mostrou que a relação do *Nursing Activities Score*, como instrumento de avaliação da carga de trabalho de profissionais de enfermagem, relacionou-se de modo fraco com etapas do processo de enfermagem (diagnósticos e cuidados de enfermagem), durante o período da pandemia.

Fatores relacionados à desorganização dos processos de trabalho durante este período, como a contratação emergencial de trabalhadores de enfermagem inexperientes no cuidado ao paciente crítico podem ter contribuído para essa fraca correlação. Estudos que avaliem se o NAS e etapas do PE se relacionam

em cenários com equipes capacitadas e ambientes livres de crises poderiam elucidar melhor o tema.

Agradecimentos

Ao apoio financeiro da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Referências

1. Sousa P, Mendes W. Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. Editora FIOCRUZ. [Internet]. 2019 [cited 2024 Feb 20]; (2nd ed.). Available from: <https://books.scielo.org/id/bskw2>.
2. Abreu LO, Munari DB, Queiroz ALB, Fernandes CNS. Team working in nursing systematic literature review. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2005 [cited 2024 Feb 20];58(2):203-7. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/r5MTFW97ngkKG4V6GR8GWcc/#>.
3. Adamy EK, Metelski FK, Argenta C, Silva OM, Zocche DAZ. Reflection on the interface between patient safety and the nursing process. Rev Enferm Health Care. [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 20];7(1):266-71. , 2018. Available from: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/2519>.
4. Santos TCN, Silva AP, Martins MCV. Aplicação do Processo de enfermagem em unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa. Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT. SERGIPE. [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 20];Suplem 1. 7(1):123-34. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/8294> .
5. Herdman TH, kamitsuru S. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificações 2018-2020. Porto Alegre: Artmed, 2018. 11^a edição.
6. Dutra HS, Pinto LMC, Farah BF, Jesus MCP. Utilização do processo de enfermagem em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa da literatura. HU Revista. [Internet]. 2017 [cited 2024 Feb 20];Suplem 1. 42(4): 245-52. Available from: <https://periodicos.ufff.br/index.php/hurevista/article/view/2413>.
7. Perão OF, Bub MBC, Rodriguez AH, Zandonadi GC. Gravidade de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva. Cogitare Enfermagem. [Internet]. 2014 [cited 2024 Feb 20];19(2). Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/33750>.
8. Laurell AC, Noriega M. Processo de produção de saúde: trabalho e desgaste operário. São Paulo: Hucitec; 1989. p.109-18.
9. Conishi RM., Gaidzink SRR. Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. Revista da Escola de Enfermagem da USP. [Internet]. 2007 [cited 2024 Feb 20];41(3):346-54. Available from: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Wc65jSygNvHtQZ6hvDSJdDr/?lang=pt#>

ModalArticles.

10. Rengeiné TK, Tihanyi E, Dinya E, Smudla A, Kóbori L, Kanizsai P, Fazakas J. Mapping nursing interventions using the Therapeutic Intervention Scoring System in bloodless liver transplantations. *Intensive Crit Care Nurs*. [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 20];Dec;61:102917. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32855007/>.
11. Silverman DG, Goldiner PL, Kaye BA, Howland WS, Turnbull AD. The therapeutic intervention scoring system. An application to acutely ill cancer patients. *Crit Care Med*. [Internet]. 1975 [cited 2024 Feb 20];Nov-Dec;3(6):222-5. Available from: doi: 10.1097/00003246-197511000-00003.
12. Keene AR, Cullen DJ. Therapeutic Intervention Scoring System: update 1983. *Crit Care Med*. [Internet]. 1983 [cited 2024 Feb 20]; 11(1):1-3. Available from: doi: 10.1097/00003246-198301000-00001.
13. Miranda DR, de Rijk A, Schaufeli W. Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: the TISS-28 items--results from a multicenter study. *Crit Care Med*. [Internet]. 1996 [cited 2024 Feb 20];24(1):64-73. Available from: doi: 10.1097/00003246-199601000-00012.
14. Miranda DR, Nap R, de Rijk A, Schaufeli W, Iapichino G; TISS Working Group. Therapeutic Intervention Scoring System. Nursing activities score. *Crit Care Med*. [Internet]. 2003 [cited 2024 Feb 15];31(2):374-82. Available from: doi: 10.1097/01.CCM.0000045567.78801.CC.
15. Queijo AF, Padilha KG. *Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa*. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [Internet]. 2009 [cited 2024 Feb 15]; 43(spe):1018-25. Available from: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/T88JNv3WgwFwSpN5zWSrnLH/?lang=pt>.
16. Vieira DFVB, Morsch CMF. Nursing Activities Score (NAS): carga de trabalho e enfermagem. In: *Enfermagem em Terapia Intensiva Práticas Integrativas*. 2017. p. 1028. 1ª edição. Manole: 2017.
17. Ferreira PC, Machado RC, Martins QCS, Sampaio SF. Classificação de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em terapia intensiva: comparação entre instrumentos. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [Internet]. 2017 [cited 2024 Feb 15];38(2). Available from: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/vZQVVFCCndkBJFFXsqpYX4M/?lang=pt&format=pdf>.
18. Buffon MR, Severo IM, Barcellos RA, Azzolin KO, Lucena AF. Critically ill COVID-19 patients: a sociodemographic and clinical profile and associations between variables and workload. *Rev Bras Enferm*. [Internet] 2022 [cited 2024 Feb 15];75Suppl 1(Suppl 1):e20210119. Available from: doi: 10.1590/0034-7167-2021-0119.
19. Souza NVDO, Carvalho EC, Soares SSS, Varella TCMYML, Pereira SRM, Andrade KBS. Nursing work in the COVID-19 pandemic and repercussions for workers' mental health. *Rev Gaucha Enferm*. [Internet] 2021 [cited 2024 Feb 15]; 3;42(spe):e20200225. Available from: doi: 10.1590/1983-1447.2021.20200225.

20. Barros ALBL, Lucena AF, Morais SCR, Brandão MAG, Almeida MA, Cubas MR, Chianca TCM, Silva VMD, Lopes MHB, Santana RF. Nursing Process in the Brazilian context: reflection on its concept and legislation. *Rev Bras Enferm.* [Internet] 2022 [cited 2024 Feb 15];11;75(6):e20210898. Available from: doi: 10.1590/0034-7167-2021-0898.
21. Diya L, Van den Heede K, Sermeus W, Lesaffre E. The relationship between in-hospital mortality, readmission into the intensive care nursing unit and/or operating theatre and nurse staffing levels. *J Adv Nurs.* 2012 May;68(5):1073-81. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05812.x. Epub 2011 Aug 25. PMID: 21883408.
22. Castro MCN, Almeida PMV, Dell'Acqua MCQ, Spiri WC, Cyrino CMS, Jensen R, Serafimen CTR, et al. Eventos gerenciais e assistenciais como interferências na carga de trabalho. *Enferm Foco* 2023;14:e-202318. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2023.v14.e-202318>
23. Moreira BK, Takashi MH. Diagnóstico de Enfermagem em UTI: o início de uma implantação. *REVISA.* 2021; 10(Esp.2): 839-46. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.nEsp2.p839a846>.

Autor de correspondência

Michelli Cristina Silva de Assis.
Rua Roque Gonzáles, 177, ap. 205. CEP: 90690-270-
Bairro Jardim Botânico. Porto Alegre, Rio Grande
do Sul, Brasil.
michelicassis@gmail.com