

ASSOCIAÇÃO DAS PONTUAÇÕES DAS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM COM DESFECHOS DE PACIENTES CRÍTICOS

ASSOCIATION OF NURSING ACTIVITIES SCORE WITH CRITICAL PATIENT OUTCOMES

ASOCIACIÓN DEL PUNTUAJE DE LAS ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA CON RESULTADOS CRÍTICOS DEL PACIENTE

David da Silva Santos¹, Cleidinaldo Ribeiro de Goes Marques², Iris Aline Gomes Santos³, Mirena Siqueira Costa Neta⁴, Hendyara Oliveira Carvalho Almeida⁵, Eduesley Santana Santos⁶.

RESUMO

Objetivo: analisar a associação do Nursing Activities Score com desfechos apresentados por pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** trata-se de uma análise transversal de um estudo do tipo coorte prospectivo, utilizando um instrumento elaborado pelos pesquisadores centrais, com o foco ao Nursing Activities Score, que pontua a necessidade de cuidados de enfermagem em 24 horas. **Resultados:** houve 50 participantes de cada sexo, em sua maioria procedente da emergência (74%), acometidos por distúrbios cardiovasculares (31%) e com Hipertensão Arterial Sistêmica como doença de base (58%). Durante a sua internação, prevaleceu o uso de noradrenalina e fentanil (ambos com 14%) e o uso de SVD (35%). No desfecho, observou-se que 47% desenvolveram infecção, 37% usaram ventilação mecânica por mais de 48 horas, 29% desenvolveram lesão renal aguda e 27% evoluíram a óbito. **Conclusão:** o Nursing Activities Score permitiu traçar o perfil clínico dos pacientes e associar uma maior carga de trabalho aos pacientes com desfechos prejudiciais.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva; Enfermagem; Carga de Trabalho; Cuidados de Enfermagem; Resultados de Cuidados Críticos; Medidas de Desfechos.

ABSTRACT

Objective: to analyze the association of Nursing Activities Score with outcomes presented by patients in the Intensive Care Unit. **Method:** this is a cross-sectional analysis of a prospective cohort study, using an instrument developed by central researchers, with a focus on the Nursing Activities Score, which scores the need for nursing care within 24 hours. **Results:** there were 50 participants

of each gender, mostly from the emergency room (74%), suffering from cardiovascular disorders (31%) and with Systemic Arterial Hypertension as the underlying disease (58%). During his hospital stay, the use of norepinephrine and fentanyl prevailed (both with 14%) and the use of SVD (35%). In the outcome, it was observed that 47% developed an infection, 37% used mechanical ventilation for more than 48 hours, 29% developed acute kidney injury and 27% died. **Conclusion:** The Nursing Activities Score allowed us to trace the clinical profile of patients and associate a greater workload with patients with harmful outcomes.

Descriptors: Intensive Care Units; Nursing; Workload; Nursing Care; Critical Care Outcomes; Outcome Assessment, Health Care.

RESUMEN

Objetivo: analizar la asociación del Puntaje de Actividades de Enfermería con los resultados presentados por los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos. **Método:** se trata de un análisis transversal de un estudio de cohorte prospectivo, utilizando un instrumento desarrollado por investigadores centrales, con enfoque en el Puntaje de Actividades de Enfermería, que puntúa la necesidad de cuidados de enfermería en 24 horas. **Resultados:** hubo 50 participantes de cada sexo, en su mayoría de urgencias (74%), con trastornos cardiovasculares (31%) y con Hipertensión Arterial Sistémica como enfermedad de base (58%). Durante su estancia hospitalaria, predominó el uso de norepinefrina y fentanilo (ambos con 14%) y el uso de SVD (35%). En el resultado, se observó que el 47% desarrolló infección, el 37% utilizó ventilación mecánica por más de 48 horas, el 29% desarrolló daño renal agudo y el 27% progresó hasta la muerte. **Conclusión:** el Nursing Activities Score permitió rastrear el perfil clínico de los pacientes y asociar una mayor carga de trabajo con pacientes con desenlaces nocivos.

Descriptores: Unidades de Cuidados Intensivos; Enfermería; Carga de Trabajo; Atención de Enfermería; Resultados de Cuidados Críticos; Evaluación de Resultado em La Atención de Salud.

¹ Universidade Tiradentes/UNIT Aracaju (SE), Brasil. ¹<https://orcid.org/0000-0002-7246-3675>.
² Universidade Federal de Sergipe/UFS Aracaju (SE), Brasil. ²<https://orcid.org/0000-0003-2026-1112>.
³ Universidade Tiradentes/UNIT Aracaju (SE), Brasil. ³<https://orcid.org/0000-0001-9534-3740>.
⁴ Universidade Tiradentes/UNIT Aracaju (SE), Brasil. ⁴<https://orcid.org/0000-0002-9896-7273>.
⁵ Universidade Tiradentes/UNIT Aracaju (SE), Brasil. ⁵<https://orcid.org/0000-0003-1923-4766>.
⁶ Universidade Federal de Sergipe/UFS Aracaju (SE), Brasil. ⁶<https://orcid.org/0000-0003-2420-107X>.

INTRODUÇÃO

Dentro do ambiente hospitalar, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o setor no qual os pacientes necessitam de cuidados intensivos e elevado percentual de intervenções terapêuticas complexas. Paralelamente, demanda suporte tecnológico e habilidades técnicas específicas aos profissionais que nela atuam.^{1,2}

Os enfermeiros são os profissionais da área de saúde responsáveis por prestar assistência ao indivíduo dentro das 24 horas diárias, distribuindo as atividades em turnos específicos para cada equipe.³ Como consequência, requer elevada carga de trabalho, exigindo um dimensionamento adequado de pessoal para que a segurança do paciente e qualidade do cuidado sejam garantidas.¹

As instituições de saúde discutem a carga de trabalho de enfermagem em virtude dos reflexos na qualidade e segurança da assistência prestada aos pacientes. No contexto da UTI, a preocupação é mais discutida devido à instabilidade clínica dos pacientes e ao elevado número de intervenções e dispositivos a que são submetidos durante o tratamento.⁴

A identificação dos fatores associados à carga de trabalho pode fornecer informações valiosas para a determinação das necessidades de pessoal, bem como para a gestão de cuidados de enfermagem em uma UTI.⁵ Não somente, pode estar associada à ocorrência de eventos adversos, esgotamento profissional e desfechos clínicos prejudiciais aos pacientes.^{1,6}

O *Nursing Activites Score* (NAS) é um instrumento utilizado para medir a carga de trabalho da equipe de enfermagem em UTI, oferecendo contribuições para o dimensionamento adequado dos profissionais. O instrumento possui 7 categorias subdivididas com 23 itens. O resultado do escore representa quanto tempo de um profissional de enfermagem o paciente requereu nas últimas 24 horas. Atualmente, utiliza-se em substituição ao Therapeutic Intervention Scoring System (TISS 28).

7

Não somente, este instrumento pode servir como indicador de melhores práticas de saúde, como observado no estudo de revisão realizado por Oliveira et al. (2016). Os autores identificaram influência da sobrecarga de trabalho nos eventos de infecção, lesão por pressão (LPP) e erros de medicação em pacientes adultos internados em UTI. Ainda, considerou-se o NAS como fator protetivo para desenvolvimento de LPP.⁴

Assim, justifica-se trabalhar com esse tema pelo fato de que há um impulso de investigar a relação entre a evolução clínica dos pacientes da UTI com a carga de trabalho do enfermeiro dispendida. Desse modo, o estudo fundamenta-se na perspectiva de trazer evidência que torne mais representativas, em termos científicos, as atividades realizadas pela Enfermagem em UTI e

tempo demandado para sua realização, ao passo que permita impulsionar mudanças substanciais nas atividades realizadas por essa categoria profissional.

OBJETIVO

Analisar a associação do Nursing Activities Score com desfechos clínicos apresentados por pacientes em Unidade de Terapia Intensiva.

MÉTODO

Trata-se de uma análise transversal de um estudo do tipo coorte prospectivo vinculado ao projeto intitulado UTISE, este realizado em uma UTI particular, localizada em Aracaju-SE, com o início no mês de julho de 2018 e término em julho de 2019.

O hospital dispunha de 25 leitos de UTI em funcionamento durante a pesquisa, sendo 20 leitos para pacientes clínicos e 5 para cirúrgicos. Obteve-se a amostra por conveniência, de forma não probabilística.

Incluíram-se todos os pacientes internados na UTI com idade maior ou igual a 18 anos e com tempo de permanência mínima de 24 horas na unidade. Excluíram-se os pacientes transferidos para outra unidade ou instituição durante as primeiras 24 horas ou aqueles que receberam alta ou evoluíram a óbito nas primeiras 24 horas de internação.

Utilizou-se um instrumento elaborado pelos pesquisadores centrais para a coleta de dados, contendo características clínicas e sociodemográficas dos pacientes, suporte à admissão na UTI, acompanhamento de exames laboratoriais, balanço hídrico, sinais vitais, exames ou procedimentos realizados e mensuração de escores assistenciais, como NAS, *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA), Índice de comorbidade de Charlson (ICC) e *Simplified Acute Physiology Score* (SAPS III).

No que se refere à análise dos escores e desfechos, escolheu-se o NAS, instrumento que pontua a necessidade de cuidados de enfermagem em 24 horas, composto por 7 categorias subdivididas em 23 itens. Atribui-se uma pontuação para cada item, que varia de 1,2 a 32,0. O resultado final representa a porcentagem de tempo gasto pelo profissional da enfermagem; cada ponto é equivalente a 14,4 minutos.⁸

Realizou-se o acompanhamento dos pacientes durante o período de internação na UTI com registro diário do instrumento de coleta de dados até o sétimo dia de internação e no desfecho por alta, transferência ou óbito. Após desfecho da UTI, acompanharam-se os pacientes até o desfecho em relação ao hospital.

Plotaram-se os dados obtidos em tabelas no programa *Excel 2010*; posteriormente, exportaram-se e submeteram-se os mesmos à análise estatística no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25.0. Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar normalidades dos dados. Apresentaram-se as variáveis categóricas sob a forma de frequências absolutas e

relativas e as contínuas sob a forma de média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartilico.

A análise estatística descritiva realizada constituiu a apresentação das características clínicas e demográficas da amostra. Aplicou-se o teste do Qui-quadrado ou teste exato de Fisher para verificar a existência de diferença nas proporções das variáveis categóricas entre os grupos. Utilizaram-se os testes t-Student para testar a diferença entre as variáveis contínuas. Utilizou-se o nível de significância $p < 0,05$.

O estudo seguiu as recomendações da resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12 e se desenvolveu após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob o parecer nº 2.830.187 (CAAE 92517018.0.0000.5546).

RESULTADOS

O estudo resultou em 100 pacientes incluídos dentro do tempo de coleta estabelecido de forma aleatória. Compôs-se a amostra igualmente de 50 participantes de cada sexo, com média de idade 68 ± 19 anos, peso 71 ± 16 kg, mediana da altura em 1,63cm e índice de massa corpórea (IMC) de 27 ± 6 Kg/m².

Esses pacientes deram entrada na unidade de saúde por procedência da emergência (74%) e acometidos por distúrbio cardiovascular (31%) em sua maioria. Em análise de histórico de vida pregresso e atual, identificaram-se como principais antecedentes pessoais cirurgia prévia (44%) e Infarto Agudo do Miocárdio prévio (15%) e como comorbidades a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (58%), Dislipidemia (33%) e Diabetes Mellitus (DM) (30%).

Nessa análise, o suporte admissional consistiu no uso de sedativos, drogas vasoativas e dispositivos no momento da admissão e em até uma hora após. Desse modo, prevaleceu o uso da terapia farmacológica com Noradrenalina e Fentanil (14% ambos) e de dispositivos invasivos com Sonda Vesical de Demora (SVD) (35%) e Cateter Venoso Central (CVC) (29%).

Quanto aos escores calculados, a média de pontos na admissão para o ICC ficou em 4 ± 3 , SAPS III 28 ± 12 , SOFA 3 ± 3 e NAS 47 ± 16 . Paralelamente, no dia do desfecho, o valor médio do SOFA foi 2 ± 4 , SAPS III 29 ± 16 e NAS 46 ± 17 . Apresentam-se os dados referentes às características clínicas e sociodemográficas, bem como o suporte à admissão na UTI e escores assistenciais, na Tabela 1.

VARIÁVEIS	Total (n=100)
Sexo	

Masculino, n(%)	50 (%)
Idade, média anos ± Desvio Padrão	68±19
Peso, média ± Desvio Padrão	71±16
Altura, mediana, quartis	1,63 [1,42-1,86]
Índice de Massa Corporal, média ± Desvio Padrão	27±6
Procedência	
Emergência, n(%)	74 (74%)
Centro Cirúrgico, n(%)	18 (18%)
Internamento, n(%)	8 (8%)
Diagnóstico por sistema	
Cardiovascular, n(%)	29 (31%)
Respiratório, n(%)	19 (19%)
Infeccioso, n(%)	13 (13%)
Neurológico, n(%)	12 (12%)
Digestório, n(%)	11 (11%)
Renal, n(%)	4 (4%)
Antecedentes pessoais	
Cirurgia prévia, n(%)	44 (44%)
Infarto Agudo do Miocárdio prévio, n(%)	15 (15%)
Tabagista prévio, n(%)	12 (12%)
Acidente Vascular Encefálico prévio, n(%)	9 (9%)
Creatinina basal >1,5	9 (9%)
Comorbidades	
Hipertensão Arterial Sistêmica, n(%)	58 (58%)
Dislipidemia, n(%)	33 (33%)
Diabetes Mellitus, n(%)	30 (30%)
Arritmia, n(%)	15 (15%)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, n(%)	11 (11%)
Hipotireoidismo, n(%)	11 (11%)
Insuficiência Cardíaca, n(%)	10 (10%)
I, n(%)	1 (1%)
II, n(%)	3 (3%)
III, n(%)	3 (3%)

IV, n(%)	3 (3%)
Suporte admissional	
Noradrenalina, n(%)	14 (14%)
Fentanil, n(%)	14 (14%)
Dormonid, n(%)	13 (13%)
Dispositivos em uso	
Sonda Vesical de Demora, n(%)	35 (35%)
Cateter Venoso Central, n(%)	29 (29%)
Sonda Nasoenteral, n(%)	15 (15%)
Tubo orotraqueal, n(%)	15 (15%)
Dreno, n(%)	6 (6%)
Sonda Nasogástrica, n(%)	6 (6%)
Traqueostomia, n(%)	4 (4%)
Escore admissionais	
ICC, média ± Desvio Padrão	4±3
SAPS III, média ± Desvio Padrão	28±12
SOFA 24 h, média ± Desvio Padrão	3±3
NAS 24 h, média ± Desvio Padrão	47±16
Escore no desfecho	
SOFA, média ± Desvio Padrão	2±4
SAPS III, média ± Desvio Padrão	29±16
NAS, média ± Desvio Padrão	46±17
Variáveis	TOTAL
	N= 100%
Absenteísmo do paciente	683
Apresentou problemas clínicos	147
Desistiu antes de entrar no bloco cirúrgico	09
Paciente alimentou-se	18
Melhora clínica	07
Outros	32

Total	896
-------	-----

Em análise dos desfechos dos pacientes, identificou-se que 47 (47%) desenvolveram infecção, 37 (37%) fizeram uso de ventilação mecânica (VM) por mais de 48 horas, 29 (29%) desenvolveram Lesão Renal Aguda (LRA) e 27 (27%) evoluíram para óbito. Apresentam-se demais desfechos ocorridos aos pacientes na Tabela 2.

TABELA 2- Desfechos dos pacientes. Aracaju (SE), Brasil, 2019

DESFECHOS	TOTAL (n=100)
Infecção, n(%)	47 (47%)
Ventilação Mecânica> 48h, n(%)	37 (37%)
Lesão Renal Aguda, n(%)	29 (29%)
KDIGO I, n(%)	7 (24%)
KDIGO II, n(%)	13 (45%)
KDIGO III, n(%)	9 (31%)
Lesão por Pressão, n(%)	24 (24%)
Morte, n(%)	27 (27%)
Diálise, n(%)	19 (19%)
Tempo de Internação Hospitalar, dias, mediana, quartis	16 [3-110]
Tempo de Internação na Unidade de Terapia Intensiva, dias, mediana, quartis	8 [2-104]
Reinternação, n (%)	14 (14%)

De acordo com a média encontrada no escore NAS calculado nas primeiras 24 horas após admissão na UTI, dividiu-se a amostra entre pacientes com $NAS \geq 47$ e os que tiveram valor abaixo, ficando 50 para cada grupo após análise.

A Tabela 3 traz os desfechos por grupo e a associação com o escore NAS. A análise permitiu identificar que naqueles que demandaram maior carga horária de trabalho de enfermagem, ou seja, $NAS > 47$, obteve-se como maior desfecho infecção (60%), $VM > 48$ h (56%) e LRA (40%). Destaca-se ainda que o tempo de internação hospitalar (TIH) foi de 32 dias e 17 dias na UTI (TUTI), ambos sendo superiores aos pacientes com menor necessidade de horas de enfermagem na assistência.

TABELA 3- Análise da associação dos desfechos dos pacientes com NAS.
Aracaju (SE), Brasil, 2019

DESFECHOS	NAS<47 (n=50)	NAS≥47 (n=50)	p valor
Infecção, n(%)	17 (34%)	30 (60%)	0,009
Tempo de Internação Hospitalar, dias, média ± Desvio Padrão	16±10	32±25	0,000
Ventilação Mecânica >48h, n(%)	9 (18%)	28 (56%)	0,000
Morte, n(%)	10 (20%)	17 (34%)	0,115
Lesão por Pressão, n(%)	7 (14%)	17 (34%)	0,019
Tempo de Internação na Unidade de Terapia Intensiva, dias, média ± Desvio Padrão	9±7	17±18	0,004
Reinternação, n(%)	2 (4%)	12 (24%)	0,008
Diálise, n(%)	4 (8%)	15 (30%)	0,009
Lesão Renal Aguda, n(%)	9 (18%)	20 (40%)	0,015

Observou-se diferença significativa na associação dos desfechos de infecção (p=0,009), TIH (p=0,000), VM> 48h (p=0,000), LPP (p=0,019), TUTI (p=0,004), reinternação (p=0,008), diálise (p=0,009) e LRA (p=0,015) com escore NAS≥ 47.

DISCUSSÃO

Este estudo permitiu traçar o perfil sociodemográfico dos pacientes críticos admitidos na UTI. Nesse aspecto, não houve predomínio do sexo entre os participantes. Quanto à faixa etária, identificou-se que os idosos foram os predominantes. Em pesquisa similar, relata-se que, dos 1024 pacientes admitidos em uma UTI particular, 64% eram homens, evidenciando ainda que as maiores taxas de internação e de mortalidade absoluta encontram-se na faixa etária de 62 a 71 anos.⁹

Em virtude do aumento da expectativa de vida e, de forma concomitante, maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, os idosos têm propensão a ocupar o maior número de leitos de UTI e com maior frequência quando comparados com pacientes mais jovens.¹⁰ Paralelamente, os homens tendem a ter maior número de internação consequente aos acometimentos agudos que levam à internação, a exemplo de acidentes automobilísticos, como também à descompensação de doenças crônicas por não adesão terapêutica estabelecida.^{9,11,12}

A UTI da instituição na qual se desenvolveu a pesquisa não possui perfil de atendimento aos pacientes bem definido, visto que consiste em um hospital geral de grande porte referência em sua localização geográfica. Entretanto, percebeu-se a predominância de pacientes com distúrbios cardiovasculares clínicos provenientes da urgência.

Refuta-se essa característica com a projeção realizada pela Organização Mundial da Saúde, a qual estabelece as Doenças Cardiovasculares (DCV) como principal causa de morte em pacientes adultos. Dentre as DCVs, as isquêmicas apresentam-se como a principal.¹³ Atrela-se a evolução clínica de doenças isquêmicas à procura de serviços de urgência com surgimento das manifestações clínicas e, como medida de tratamento, grande parcela dos doentes submete-se a angioplastia com subsequente internação em UTI.

Esses dados reforçam o entendimento de UTI como um setor complexo que assiste pacientes críticos e com necessidade de cuidados invasivos e intensivos. Para tanto, o setor deve equipar-se de recursos materiais e humanos especializados para recuperar o estado de saúde do seu cliente que se encontra em estado grave.¹⁴

Na referida UTI, voltou-se o suporte admissional ao uso de drogas sedativas e vasoativas, como também uso de dispositivos invasivos que garantissem a estabilidade hemodinâmica dos pacientes. Quanto ao suporte farmacológico com drogas vasoativas, uma análise realizada em 156 pacientes durante todo o período de internação em uma UTI evidenciou que 85 necessitaram do uso desses medicamentos, tendo a noradrenalina como a mais utilizada.¹⁵

Percebe-se a importância do domínio da terapia farmacológica pelos enfermeiros intensivistas a fim de evitar complicações indesejáveis aos pacientes, visto que são medicamentos que atuam de forma sistêmica e geram impactos em outros órgãos.¹⁶

Outros autores enfatizam a importância do uso de tecnologias na UTI por meio de aparelhos essenciais no controle hemodinâmico de um paciente crítico.¹⁷ Porém, devem ser avaliados diariamente quanto a sua permanência visando desinvadir o paciente o mais breve possível para evitar complicações adicionais.¹⁸

Nessa perspectiva, obtiveram-se como três principais desfechos dos pacientes deste estudo infecção, VM >48h e LRA, respectivamente. Mesmo ofertando o suporte técnico e tecnológico na assistência em UTI ainda são frequentes desfechos desfavoráveis aos pacientes durante a internação.¹⁹ Encontraram-se dados semelhantes em outros estudos, evidenciando a incidência da sepse em 57%, uso de VM em 79,2% e LRA em 44,7%.^{20,21,22}

As constantes modificações dos parâmetros hemodinâmicos do doente requerem dos enfermeiros atuantes nesse setor uma vigilância contínua para identificar qualquer intercorrência. Dessa forma,

os profissionais devem ser especializados e habilitados a exercer as técnicas de cuidados intensivos.¹⁹

Neste estudo, a carga de trabalho de enfermagem medida pelo NAS foi de 47 pontos, o equivalente a 11 horas e 18,8 minutos de assistência, valor considerado próximo ao encontrado em estudo realizado no Brasil (13,78 horas).²³ Outro estudo brasileiro traz como atividades que demandaram maior carga de trabalho de enfermagem a monitorização e controles, investigações laboratoriais, medicação, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamento, tarefas administrativas e gerenciais.²⁴

Quanto à análise do NAS em hospitais fora do Brasil, notou-se que a carga horária encontrada no nosso estudo foi inferior ao valor médio obtido em três UTIs de hospitais portugueses (63,04%) e hospitais belgas (68,6%).^{25,26} Nesse último, apresentaram-se valores do escore por turno, evidenciando maior dispensação da carga horária no turno da manhã (61,3%), seguido por tarde (58,4%) e noite (55%), respectivamente.²⁶ As variações encontradas podem ser justificadas pela particularidade de cada hospital e realidade socioeconômica de cada país.

Ao comparar o NAS e a ocorrência de desfechos dos pacientes, evidenciou-se que pacientes que demandaram maior carga horária de trabalho foram os que tiveram associação com o desenvolvimento de infecção, uso de VM por mais de 48 horas, lesão por pressão, reinternação, diálise, LRA e tempo de internação hospitalar e na UTI.

Desse modo, o presente estudo sugere que o perfil dos pacientes em uma unidade crítica pode estar correlacionado aos índices elevados de escores de gravidade, assim como as chances de mortalidade e utilização de equipamentos terapêuticos complexos, interferindo diretamente na carga de trabalho.

Essa correlação fundamenta-se no pressuposto de que os pacientes recém-admitidos na UTI demandem alto cuidado nas primeiras 24 horas em virtude dos dispositivos e procedimentos assistenciais de monitoramento, diretamente influenciados pela causa da admissão. Estudo de coorte realizado no Brasil apoia nossos dados ao apresentar maior média da carga de trabalho de enfermagem na admissão (71,69%) em comparação à medida no momento do desfecho clínico (52,35%).²³

O NAS mostra-se como instrumento que permite contabilizar os procedimentos realizados diretamente no paciente durante o período de internação, como também as atividades administrativas e de suporte às famílias. Ainda, possibilita estimar o custo da assistência, comparar com o custo disponível para a adequação do número de profissionais na unidade, bem como auxiliar nas demandas assistenciais e monitoramento da evolução clínica do paciente.⁸

Contudo, pode-se observar que mesmo sendo um importante instrumento de avaliação da carga de trabalho de enfermagem e subsidiar quantitativo necessário de profissionais para dinâmica de funcionamento do setor ainda se evidencia na literatura *deficit* no dimensionamento de profissionais quando correlacionado ao valor do NAS.²⁴ Estudo observacional realizado no Brasil identificou *deficit* de 22 e 7 profissionais, respectivamente, em duas UTIs analisadas.²⁷

O presente estudo permite compreender a demanda da carga horária demandada pelo enfermeiro no setor de terapia intensiva. Por ter sido realizado em uma instituição privada, seus dados não permitem generalização, visto que aspectos relacionados ao recurso humano, estrutural e material têm impacto direto nas atividades desempenhadas pelo enfermeiro. Não somente, o perfil de atendimento aos pacientes deve ser levado em consideração, visto que em algumas unidades hospitalares o setor pode ser destinado ao paciente pós-cirúrgico, clínico, cardiológico, entre outros, influenciando também nas atividades de enfermagem.

CONCLUSÃO

A análise do escore NAS deste estudo permitiu traçar o perfil clínico dos pacientes atendidos em uma UTI particular e identificou associação do maior escore NAS, ou seja, maior demanda de assistência da enfermagem, com desfecho de infecção, tempo de internação hospitalar, uso de VM por mais de 48 horas, desenvolvimento de lesão por pressão, tempo de internação em UTI, reinternação, diálise e lesão renal aguda.

Ainda, os dados aqui apresentados fornecem subsídios para realização de um dimensionamento da equipe de enfermagem mais adequado ao perfil da unidade, podendo ser utilizado como referência na prática clínica e/ou em estudos que abordem a temática.

CONTRIBUIÇÕES

Informa-se que todos os autores contribuíram igualmente na concepção do projeto de pesquisa, coleta, análise e discussão dos dados, bem como na redação e revisão crítica do conteúdo com contribuição intelectual e na aprovação da versão final do estudo.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FINANCIAMENTO

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

AGRADECIMENTOS

Ao Hospital Primavera e ao Centro de Ensino e Pesquisa pela contribuição para realização da coleta de dados.

REFERÊNCIAS

1. Padilha KG, Barbosa RL, Andolhe R, Oliveira EMD, Ducci AJ, Bregalda RS et al. Carga de trabalho de enfermagem, estresse/burnout, satisfação e incidentes em unidade de terapia intensiva de trauma. *Texto & Contexto-Enfermagem* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jan 08]; 26(3). Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072017000300322&script=sci_arttext&tlng=pt
2. Santos JS, Santos LBP, Lima JR. Síndrome de Burnout em Enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva: Produção Científica de Enfermagem. *Rev Destaques Acadêmicos* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 10]; 10(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v10i3a2018.1960>
3. Santos J, Santos JJ, Ribeiro JB, Santos LFS, Santos ES. Nursing Activities Score (NAS) e seu Impacto nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). In Congresso Internacional de Enfermagem [Internet]. 2017 [cited 2020 Jan 11]; 1(1). Available from: <https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/view/5679>
4. Oliveira ACD, Garcia PC, Nogueira LS. Nursing workload and occurrence of adverse events in intensive care: a systematic review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2016 [cited 2021 Jun 01]; 50(4):0683-0694. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000500020>
5. Menegueti MG, Araújo TR, Nogueira TDA, Gulin FS, Laus AM. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. *Ciencia y Enfermería* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jan 12]; 23(2): 69-79. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3704/370454976007.pdf>
6. Oliveira EMD, Secco LMD, Figueiredo WBD, Padilha KG, Secoli SR. Nursing Activities Score and the cost of nursing care required and available. *Rev Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 10]; 72: 137-142. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672019000700137&script=sci_arttext&tlng=pt
7. Serafim CTR et al. Severity and workload related to adverse events in the ICU [online]. 2017 [cited 2021 Jun 01]; 70 (5):942-948. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0427>.
8. Oliveira PMV, Nakahata KS, Marques IR. Avaliação da demanda de intervenções de enfermagem em terapia intensiva segundo o Nursing Activities Score (NAS). *Rev Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2019 [cited 2020 May 03]; 11(10): 453-453. Available from: <https://www.acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/453>
9. Matias G, D'artibale EF, Almeida MM, Tenuta TF, Caporossi C. Perfil dos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva em um hospital privado de Mato Grosso no período de 2013 a 2017. *COORTE-*

- Rev Científica do Hospital Santa Rosa [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 22]; 08. Available from: <http://www.revistacoorte.com.br/index.php/coorte/article/view/99>
10. Bonfada D, Santos MMD, Lima KC, Garcia-Altés A. Análise de sobrevida de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva. Rev Brasileira de Geriatria e Gerontologia [Internet]. 2017 [cited 2020 Feb 22]; 20(2): 197-205. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232017000200197&script=sci_arttext&tlng=pt
11. Corassa RB, Falci DM, Gontijo CF, Machado GVC, Alves PAB. Evolução da mortalidade por causas externas em Diamantina (MG), 2001 a 2012. Caderneta Saúde Coletiva [Internet]. 2017 [cited 2020 Mar 03]; 25(3): 302-314. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v25n3/1414-462X-cadsc-1414-462X201700030258.pdf>
12. Marques SHB, Souza A, Vaz AP, Pelegriani AHW, Linch GFC. Mortalidade por causas externas no Brasil de 2004 a 2013. Rev Baiana de Saúde Pública [Internet]. 2017 [cited 2020 Feb 22]; 41(2): 394-409. DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2017.v41.n2.a2368>
13. Nascimento BR et al. Cardiovascular Disease Epidemiology in Portuguese-Speaking Countries: data from the Global Burden of Disease, 1990 to 2016. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]. 2018 [cited 2021 Jun 1] 110(6): 500-511. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20180098>.
14. Fernandes AMG, Melo GTS, Silva LKAM, Silva MC, Carvalho GAFC, Sena DCS. Atuação da enfermagem na detecção precoce e tratamento da sepse na terapia intensiva. Rev Humano Ser [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 22]; 3(1). Available from: <https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/1008>
15. Melo EM, Oliveira TMM, Marques AM, Ferreira AMM, Silveira FMM, Lima VF. Caracterização dos pacientes em uso de drogas vasoativas internados em unidade de terapia intensiva. Rev de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online [Internet]. 2016 [cited 2020 Mar 04]; 8(3): 4898-4904. Available from: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/4408/pdf>
16. Barbosa WF. A importância do enfermeiro em ter conhecimento em medicações utilizadas na UTI. In: II Congresso Internacional do Grupo Unis. Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas [Internet]. 2016 [cited 2020 Mar 04]. Available from: <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/440>
17. Souza TB, Batista RC. Avanço da tecnologia na unidade de terapia intensiva. Rev Medius [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 04]; 3(3). Available from: <http://periodicos.pdl.ifmt.edu.br/index.php/medius/article/view/26>
18. Silva PLN, Santos AGP, Rodrigues BG, Novi BR, Ramos DZ, Rocha PT et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos e assistenciais da monitorização hemodinâmica invasiva: uma revisão

- bibliográfica. JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750 [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 04]; 10. Available from: <http://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/334>
19. Castro AS, Arboit ÉL, Ely GZ, Dias CAM, Arboit J, Camponogara S. Percepções da equipe de enfermagem acerca da humanização em terapia intensiva. Rev Brasileira em Promoção da Saúde [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 05]; 32. Available from: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/8668>
20. Moura JM, Sanches E, Pereira R, Frutuoso I, Werneck AL, Contrin LM. Diagnóstico de sepse em pacientes após internação em unidade de terapia intensiva. Arquivos de Ciências da Saúde [Internet]. 2017 [cited 2020 Mar 20]; 24(3): 55-60. Available from: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/675>
21. Silva A, Hummel JR, Cabral TS, Carvalho CCR, Busanello J. Índices de sedação e ventilação mecânica em paciente sob cuidados intensivos. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 23]; 11(2). Available from: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/101385>
22. Guedes JR, Silva ES, Carvalho ILN, Oliveira MD. Incidência e fatores predisponentes de insuficiência renal aguda em unidade de terapia intensiva. Cogitare Enfermagem [Internet]. 2017 [cited 2020 Mar 25]; 22(2). Available from: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4836/483654815021/483654815021.pdf>
23. Salgado PO et al. Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: estudio de cohorte. Enfermería Global [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 02]; 19(59): 450-478. Available from: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/400781/284321>.
24. Pereira BDSL et al. Aplicação do nursing activities score (NAS) em uma unidade de terapia intensiva (UTI). Rev. Fun Care (Online). 2020 [cited 2021 Jun 02] 12:79-87. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7052>.
25. Macedo APMC, et al. Validação do Nursing Activities Score em unidades de cuidados intensivos portuguesas. Rev. bras. enferm. 2016 [cited 2021 Jun 02] 69(5): 826-32. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0147>.
26. Bruyneel A et al. Measuring the nursing workload in intensive care with the Nursing Activities Score (NAS): A prospective study in 16 hospitals in Belgium. J Crit Care. 2019 [cited 2021 Jun 02] 54:205-211. DOI: [10.1016/j.jcrc.2019.08.032](https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.08.032).
27. Paola MVO, Karisa SN, Isaac RM. Avaliação da demanda de intervenções de enfermagem em terapia intensiva segundo o Nursing Activities Score (NAS). Revista Eletrônica Acervo Saúde (Online). 2019 [cited 2021 Jun 02]; 11(10), e453-e453. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.453.2019>.

Correspondência

David da Silva Santos

E-mail: david_enff@hotmail.com

Submissão: 18/05/2020

Aceito: 13/05/2021

Copyright© 2021 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.