



Acta Paulista de Enfermagem

ISSN: 0103-2100

ape@unifesp.br

Escola Paulista de Enfermagem

Brasil

Lima Leite, Illoma Rossany; Freitas da Silva, Grazielle Roberta; Grillo Padilha, Kátia  
Nursing Activities Score e demanda de trabalho de enfermagem em terapia intensiva

Acta Paulista de Enfermagem, vol. 25, núm. 6, 2012, pp. 837-843

Escola Paulista de Enfermagem

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307024805003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Nursing Activities Score e demanda de trabalho de enfermagem em terapia intensiva\*

Nursing Activities Score and demand of nursing work in intensive care

Nursing Activities Score y demanda de trabajo de enfermería en cuidados intensivos

Iloma Rossany Lima Leite<sup>1</sup>, Grazielle Roberta Freitas da Silva<sup>2</sup>, Kátia Grillo Padilha<sup>3</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Medir e caracterizar a carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por meio da aplicação do *Nursing Activities Score* (NAS). **Métodos:** Estudo descritivo quantitativo, retrospectivo, realizado em uma das UTIs de um Hospital Filantrópico de Teresina-PI, de setembro a outubro de 2010, com amostra de 66 pacientes. Foram realizadas 285 medidas do escore NAS. **Resultados:** Quanto à carga de trabalho de enfermagem, foi verificada uma média do escore total do NAS de 68,1% (51,5% e 108,3%), correspondendo à porcentagem de tempo gasto pelo profissional de enfermagem na assistência direta ao paciente nas 24 horas. Houve correlação estatística entre NAS e desfecho clínico ( $p=0,001$ ). Já entre NAS e tempo de internação ( $p=0,073$ ) e NAS e idade ( $p=0,952$ ), não houve significância estatística. **Conclusão:** Os resultados mostraram que os pacientes apresentaram elevada necessidade de cuidados, refletida pela média elevada do NAS.

**Descritores:** Carga de trabalho; Jornada de trabalho; Unidades de Terapia Intensiva

### ABSTRACT

**Objective:** To measure and characterize the workload of nurses in the Intensive Care Unit (ICU) by applying the *Nursing Activities Score* (NAS). **Methods:** A descriptive, quantitative, retrospective study, conducted in one ICU of a Philanthropic Hospital in Teresina – PI (Brazil), from September to October 2010, with a sample of 66 patients. There were 285 measurements of the NAS performed. **Results:** With regards to nursing workload, there was a mean total score of 68.1% for the NAS (51.5% and 108.3%), corresponding to the percentage of time spent by nursing professionals in direct assistance to the patient within 24 hours. A statistical correlation was found between NAS and clinical outcome ( $p = 0.001$ ). Among NAS and length of hospitalization ( $p = 0.073$ ), and NAS and age ( $p = 0.952$ ), there was no statistical significance. **Conclusion:** The results showed that patients had high care needs, reflected by the high mean of the NAS.

**Keywords:** Workload; Work hours; Intensive Care Units

### RESUMEN

**Objetivo:** Medir y caracterizar la carga de trabajo de enfermería en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por medio de la aplicación del *Nursing Activities Score* (NAS). **Métodos:** Estudio descriptivo cuantitativo, retrospectivo, realizado en una de las UCIs de un Hospital Filantrópico de Teresina-PI, de setiembre a octubre del 2010, con una muestra de 66 pacientes. Se realizaron 285 medidas del score NAS. **Resultados:** En cuanto a la carga de trabajo de enfermería, se verificó una media del score total del NAS del 68,1% (51,5% e 108,3%), correspondiendo al porcentaje de tiempo gastado por el profesional de enfermería en la asistencia directa al paciente en las 24 horas. Hubo correlación estadística entre NAS y desecho clínico ( $p=0,001$ ). Ya entre NAS y tiempo de internamiento ( $p=0,073$ ) y NAS y edad ( $p=0,952$ ), no hubo significancia estadística. **Conclusión:** Los resultados mostraron que los pacientes presentaron elevada necesidad de cuidados, reflejada por la elevada media del NAS. **Descriptores:** Carga de trabajo; Horas de trabajo; Unidades de Cuidados Intensivos

\* Estudo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “A demanda de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva” – apresentado à Universidade Federal do Piauí – UFPI – Teresina (PI), Brasil.

<sup>1</sup> Pós-graduanda (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí – UFPI – Teresina (PI), Brasil.

<sup>2</sup> Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí – UFPI – Teresina (PI), Brasil.

<sup>3</sup> Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) surgiu na década de 1950, em resposta à epidemia de poliomielite, em um hospital municipal de Copenhague, pelo médico precursor Bjorn Ibsen. Seu objetivo consiste em manter uma estrutura capaz de fornecer suporte para pacientes graves, com potencial risco de vida, 24 horas por dia, buscando-se restaurar e manter as funções dos órgãos vitais, aumentando a chances de sobrevivência<sup>(1)</sup>. Estas unidades eram organizadas de modo a prestar assistência especializada, exigindo controle e assistência de saúde constante, o que justifica a introdução de tecnologias cada vez mais aprimoradas, exigindo profissionais preparados para manipulá-las com segurança.

O cuidado de enfermagem e a tecnologia estão interligados, uma vez que a profissão está envolvida com princípios, leis e teorias, e a tecnologia consiste na expressão desse conhecimento científico e em sua própria transformação<sup>(2)</sup>. Assim, a equipe de enfermagem de uma UTI deve estar bem treinada, apta a acolher e interagir com os pacientes/ família e manusear os equipamentos com segurança.

Outro fator que se destaca é a humanização na assistência hospitalar, sobretudo, nas UTI, que representam um conjunto de iniciativas que visam à produção de cuidados em saúde, capazes de conciliar a melhor tecnologia disponível com a promoção de acolhimento, respeito ético e cultural do paciente, espaços de trabalho favoráveis ao bom exercício técnico e à satisfação dos profissionais de saúde e usuários<sup>(2)</sup>. Contudo, observa-se que, muitas vezes, em razão sobrecarga imposta pelo cotidiano do trabalho nesse tipo de unidade especializada, os profissionais de enfermagem comumente prestam assistência mecanizada e tecnicista, desconsiderando, na maioria das vezes os princípios para humanizar o cuidado, como evidenciado na prática.

Nas últimas décadas, a carga de trabalho em enfermagem tornou-se um tema mundialmente discutido nas instituições hospitalares, pelas suas implicações na qualidade de vida dos profissionais, nos custos hospitalares decorrentes do quadro de pessoal e na qualidade da assistência ao paciente<sup>(3)</sup>. Na atualidade, muitos noticiários vêm mostrando os “erros médicos” nas instituições de saúde brasileiras, porém pouco se discute sobre a sobrecarga de trabalho na enfermagem e as condições insalubres a que esses profissionais submetem-se.

A equipe de enfermagem representa o percentual quantitativo e o orçamento mais significativo na maioria das instituições de saúde. A mensuração do pessoal de enfermagem em UTI está estreitamente relacionada ao padrão de qualidade desejado para determinada unidade, visando a uma ótima assistência e a uma adequada atenção com cooperativismo e harmonia<sup>(4)</sup>.

De acordo com a Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico, nas unidades assistenciais para adultos, anexo VII da Portaria GM/MS nº 1.071/ 2005, a composição mínima da equipe de enfermagem em unidades críticas deve

ser de: um enfermeiro coordenador responsável pela área de enfermagem; um enfermeiro assistencial por turno, exclusivo da unidade, para cada dez leitos/fração; e um técnico de enfermagem para cada dois leitos/fração por turno<sup>(5)</sup>.

A carga de trabalho de enfermagem, portanto, é um fator indispensável para um adequado provimento de pessoal nas diferentes unidades hospitalares, bem como para avaliação da qualidade e eficiência do cuidado. Nesse sentido, surgiu a necessidade de caracterizar a demanda de trabalho de enfermagem em UTI com a finalidade de auxiliar na avaliação qualitativa e quantitativa de recursos humanos com respeito à carga de trabalho, o que impulsionou, ao longo do tempo, o desenvolvimento de instrumentos de medida.

Nesse contexto é que se encontra o índice *Nursing Activities Score* (NAS), resultante de modificações do *Therapeutic Intervention Scoring System-28* (TISS-28). O NAS é um instrumento para avaliação da carga de trabalho de enfermagem em UTI, traduzido e validado para a língua portuguesa<sup>(6)</sup>, que apresenta um total de 23 itens, cujos pesos variam de um mínimo de 1,2 a um máximo de 32,0 e sete grandes domínios: atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas<sup>(7)</sup>.

O preenchimento de seus itens é feito com base no registro das atividades de enfermagem realizadas nas últimas 24 horas de internação, fornecendo, portanto, informações retrospectivas da carga de trabalho. Como resultado, a pontuação do NAS passou a representar a porcentagem de tempo gasto pelos profissionais de enfermagem na assistência direta ao paciente, podendo atingir 176,8%<sup>(8)</sup>. Como cada ponto do NAS corresponde a 14,4 minutos, é possível quantificar o total de horas necessárias para a assistência direta ou indireta de enfermagem a determinado paciente, conforme o somatório das pontuações de seus itens, mensurando-se de forma fidedigna a carga de trabalho de enfermagem em UTI<sup>(9)</sup>. Se o escore final for maior que 100%, interpreta-se que será necessário mais de um profissional para prestar assistência àquele paciente em um certo dia.

Dessa forma, diante da importância de estudos dessa natureza, com aplicação de instrumentos traduzidos e validados no Brasil, considera-se relevante, avaliar objetivamente a carga de trabalho de enfermagem na UTI, uma vez que servirá de subsídio para promover a alocação de recursos humanos de enfermagem, adequando-os às demandas de cuidados, com vistas a uma assistência de qualidade, humana e segura. Ressalta-se ainda que, no Estado do Piauí, se trata do primeiro estudo sobre a temática aplicando o NAS.

Considerando-se a complexidade de fatores inerentes a esse ambiente de cuidados intensivos, questiona-se: qual a carga de trabalho de enfermagem em UTI? O tempo de internação e o desfecho clínico influenciam na carga de trabalho? Quanto maior a idade do paciente, maior será a carga de trabalho?

Diante do exposto, este estudo propôs-se a medir e caracterizar a carga de trabalho de enfermagem em UTI

por meio da aplicação do NAS e verificar sua associação com as seguintes variáveis dos pacientes: idade, tempo de internação e desfecho clínico.

## MÉTODOS

Este estudo de abordagem quantitativa foi desenvolvido em uma UTI, composta de dez leitos, de um hospital de grande porte na cidade de Teresina-PI. A amostra não probabilística, por conveniência, incluiu todos os pacientes internados na Unidade de setembro a outubro de 2010, com idade igual ou superior a 18 anos, e que nela permaneceram por, no mínimo, 48 horas. O critério foi adotado, por se considerar um período satisfatório para adequação e direcionamento do cuidado mais efetivo e organizado pela equipe de enfermagem, de acordo com as necessidades terapêuticas do paciente e da dinâmica institucional. Readmissões foram excluídas no estudo, sendo feitas 285 medidas do NAS, conforme a avaliação diária dos registros de cuidados dos 66 pacientes internados na UTI no período de coleta.

Os dados foram coletados, mediante o consentimento expresso dos pacientes incluídos no estudo, com obediência aos aspectos contidos na Resolução nº 196/96, que trata de ética em pesquisa envolvendo seres humanos. Quando o paciente não estava consciente, a autorização foi concedida pelo familiar ou responsável legal presente. Ressalta-se que a coleta de dados foi realizada, após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CAAE: N° 0186.0.045.000-10).

Os dados foram coletados pelo primeiro pesquisador, diariamente, no turno da tarde, por meio de consulta aos prontuários, registrando-se as informações sobre os cuidados de enfermagem e intervenções terapêuticas a que os pacientes foram submetidos durante o período de coleta. Os dados foram obtidos pela aplicação de um impresso dividido em duas partes: a primeira, com os dados demográficos e clínicos dos pacientes e, a segunda, com o NAS. Assim, para fins de padronização, foram consideradas as informações referentes às 24 horas do dia anterior que se completavam às 7 horas da manhã, sendo possível coletar informações mais completas e fidedignas<sup>9,10</sup>.

Os dados foram armazenados em um banco eletrônico criado no programa *Excel 2000-Windows 98*, e as análises estatísticas realizadas por meio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 16.0, sendo posteriormente tabuladas. Os resultados referentes às características clínicas e demográficas foram submetidos à análise descritiva simples. Para a associação da carga de trabalho de enfermagem (NAS) e as variáveis idade, desfecho clínico (alta, óbito) e tempo de internação (2 a 7 dias e 8 e mais dias), foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Adotou-se o nível de significância de 5%. Para melhor compreensão das variáveis e discussão dos dados, foram apresentadas tabelas e figuras em Box-Plot.

## RESULTADOS

A amostra foi composta de 66 pacientes. Com relação aos dados demográficos verificou-se, conforme a Tabela 1, que houve igual distribuição entre os gêneros feminino e masculino, ambos com 50,0%. A média de idade foi de 58 anos ( $DP \pm 19,5$ ; Mediana=63). Com relação ao tempo de internação, a maioria dos pacientes (84,8%) permaneceu internado de 2 a 7 dias, sendo 68,2% procedentes do Centro Cirúrgico (CC). Em relação ao tipo de internação, 46,9% foram resultantes de cirurgias eletivas, seguidas de 28,8% de cirurgia de urgência.

Quanto ao motivo da internação, ficou evidenciada bastante variabilidade, sendo mais frequentes aquelas relacionadas às doenças cardiovasculares (48,5%) e neurológicas (18,2%). Com relação ao desfecho clínico, 89,4% receberam alta da UTI, e 10,6% faleceram (Tabela 1).

**Tabela 1** – Características demográficas e clínicas dos 66 pacientes internados em uma UTI Teresina-PI, set. e out. de 2010

Variáveis	n (%)
<b>Gênero</b>	
Feminino	33 (50,0)
Masculino	33 (50,0)
<b>Faixa etária (anos)</b>	
18 a 40	13 (19,7)
41 a 63	15 (22,7)
64 a 86	38 (57,6)
<b>Tempo de internação (dias)</b>	
2 a 7	56 (84,8)
8 a 14	10 (15,2)
<b>Procedência*</b>	
UI	9 (13,6)
CC	45 (68,2)
PS	10 (15,2)
Outra UTI	2 (3,0)
<b>Tipo de internação</b>	
Clínica	2 (3,0)
Cirúrgica eletiva	31 (46,9)
Cirúrgica urgência	19 (28,8)
Urgência	14 (21,3)
<b>Motivo da internação</b>	
Doenças cardiovasculares	2 (48,5)
Doenças neurológicas	12 (18,2)
Doenças respiratórias	8 (12,1)
Doenças ortopédicas	6 (9,1)
Outros	8 (12,1)
<b>Desfecho clínico</b>	
Alta	59 (89,4)
Óbito	7 (10,6)
<b>Total</b>	<b>66 (100)</b>

\* UI= Unidade de Internação; CC= Centro Cirúrgico;  
PS= Pronto-Socorro

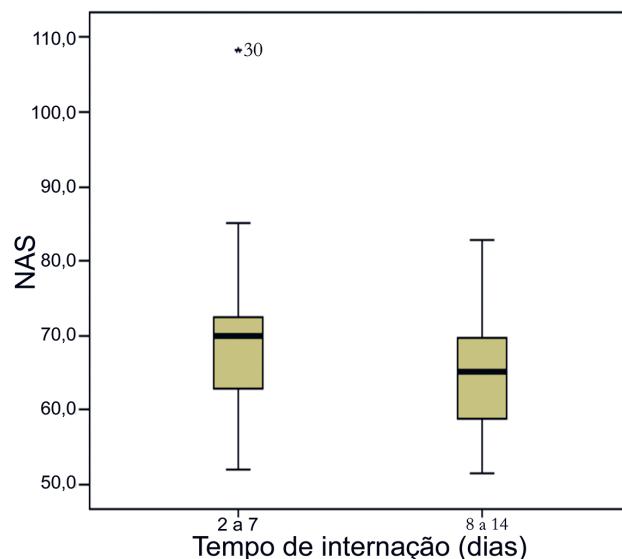
A carga de trabalho de enfermagem apresentada em percentual, como sugere o NAS, mostrou-se elevada (Tabela 2), com resultados médios acima de 58,0% durante o período analisado. A média total do NAS foi de 68,1%, com variação de 51,5% a 108,3%, sendo de 76,8% no primeiro dia de internação e 80,7% no 13º dia.

**Tabela 2** – Valores mínimo, médio e máximo do NAS (%), por dia (n=285). Teresina-PI, set. e out. de 2010

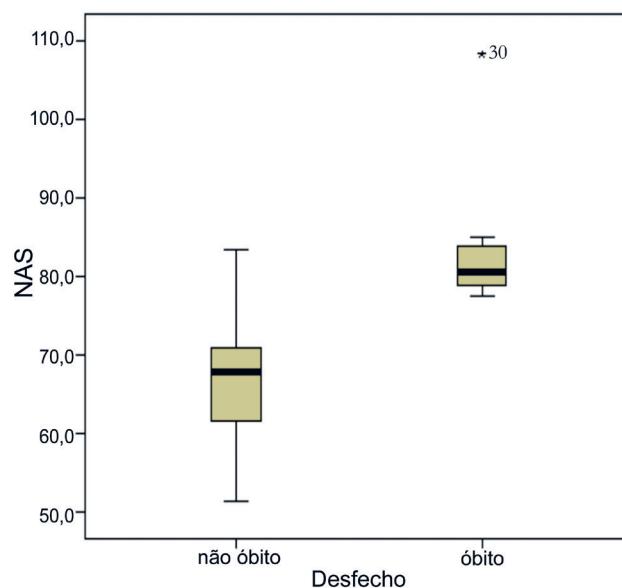
NAS			
Dia de Internação Nº de pacientes(n)	Mínimo	Médio	Máximo
1º dia 66	42,4	76,8	98,7
2º dia 66	41,0	61,0	129,3
3º dia 49	43,6	61,0	77,1
4º dia 36	41,8	63,8	119,4
5º dia 22	48,0	73,4	134,0
6º dia 12	48,0	69,1	126,9
7º dia 09	48,0	60,3	68,4
8º dia 09	53,7	64,0	80,2
9º dia 08	52,5	72,9	134,0
10º dia 05	65,6	69,6	72,7
11º dia 02	65,6	75,1	84,6
12º dia 01	58,1	58,1	58,1
13º dia 01	80,7	80,7	80,7

Os pacientes que permaneceram internados de 2 a 7 dias apresentaram médias de NAS mais elevadas do que aqueles que ficaram por período igual e maior do que 8 dias (Figura 1), porém não se observou diferença estatisticamente significante entre eles ( $p=0,135$ ). Ressalta-se que foi considerado o ponto de corte do Censo Brasileiro de UTI da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, no qual o tempo médio de permanência em terapia intensiva adulta é de, aproximadamente, 7 dias<sup>(11)</sup>.

Pacientes que faleceram demandaram maior carga de trabalho (NAS), conforme Figura 2, do que os que receberam alta da UTI ( $p=0,001$ ).



**Figura 1** – Box-Plot comparativo dos valores do NAS, conforme o tempo de permanência na UTI (dias). Teresina-PI, set. e out. de 2010.



**Figura 2** – Box-Plot comparativo dos valores do NAS, conforme o desfecho clínico de pacientes de uma UTI. Teresina-PI, set. e out. de 2010.

Em seguida, foi calculado o teste de Mann-Whitney, no qual não existiu associação estatisticamente significante entre idade e NAS ( $p=0,237$ ), portanto, não houve influência entre as mesmas.

Foram realizadas 285 medidas do NAS nos 66 pacientes. Com relação às aplicações dos itens e subitens do NAS, observou-se que apareceram em 100% das medidas os seguintes indicadores: monitorização e controle; investigações laboratoriais; medicação, exceto drogas vasoativas; procedimentos de higiene; mobilização

e posicionamento; suporte e cuidados aos familiares e parentes; tarefas administrativas e gerenciais e medida quantitativa do débito urinário.

Também com frequência elevada foram pontuados: cuidados com todos os drenos, exceto sonda gástrica (91,6%); medicação vasoativa (75,1%); tratamento da melhora da função pulmonar (74%); cuidados com vias aéreas artificiais (72,6%) e alimentação enteral (54%). Com frequências bem menores, destacaram-se: reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos (1,7%); reanimação cardiorrespiratória (2,4%); técnicas dialíticas (1,7%); intervenções específicas na UTI (13%) e intervenções específicas fora da UTI (8,7%).

Não foram pontuados: monitorização do átrio esquerdo; medida da pressão intracraniana; tratamento da acidose/alcalose metabólica e nutrição parenteral total.

## DISCUSSÃO

Houve igual distribuição entre pacientes homens e mulheres, embora tenha havido predominância do gênero masculino nas UTI, atualmente, observa-se uma distribuição bastante próxima do sexo feminino<sup>(12,13)</sup>. Quanto à idade, a média foi de 58 anos, com os maiores percentuais acima de 60 anos sendo, portanto, a maior parte composta por idosos, comprovada por pesquisa sobre a temática<sup>(14)</sup>. Essas médias de idade elevadas mostram claramente o aumento dessa clientela em todas as capitais do País.

Quanto ao tempo de permanência, a maioria permaneceu internada de 2 a 7 dias. Estudos têm mostrado intervalo variando de 1 a 7 dias<sup>(11,12,15)</sup>, o que confirma a média nacional, minimizando os efeitos negativos de longa internação em tratamento intensivo, como as infecções e demais complicações iatrogênicas. Ressalta-se que não se averiguou o motivo da permanência na unidade quer alta ou óbito, embora se registrasse quando o paciente dava saída da unidade.

A maioria dos pacientes era procedente predominantemente do CC, sendo 46,9% de cirurgias eletivas e 28,8% de cirurgias de urgência. Resultado semelhante a este foi encontrado no estudo realizado em uma UTI geral<sup>(6)</sup>, com predomínio de pacientes vindos do CC (43%), com maior percentagem submetida à cirurgia eletiva (41,5%). São características peculiares ao tipo de atendimento da instituição investigada em Teresina, confirmada pela idade da amostra e motivo da internação, a saber: doenças cardiovasculares seguidas das neurológicas.

Essas doenças estão relacionadas, sobretudo às crônicas associadas ao envelhecimento populacional. Com isso, observa-se que há necessidade de cuidados mais precisos por parte da equipe de enfermagem, demandando um tempo de cuidado maior, já que, em sua maioria, eram pacientes dependentes parcial ou totalmente.

Contrariando tais achados, verificou-se no estudo em uma UTI geral<sup>(8)</sup>, aplicando o NAS, que os principais motivos de internação decorreram de problemas dos sistemas nervoso e respiratório com taxa de mortalidade de 17,3%. A mortalidade na amostra estudada nessa instituição de Teresina (10,61%) encontra-se um pouco abaixo de outros estudos que variaram de 17,5% e 18,2%<sup>(6-9)</sup>, reproduzindo os indicadores nacionais esperados para esse tipo de atendimento.

Com relação à carga de trabalho de enfermagem, a média do escore total do NAS foi de 68,1%, variando de 51,5% a 108,3% das 285 medidas dos itens. Esses valores expressam o tempo gasto por um profissional de enfermagem na assistência direta aos pacientes nas 24 horas, similares aos estudos nacionais<sup>(8-10,14)</sup>. Contrariando tais achados, outra pesquisa<sup>(16)</sup> verificou um NAS médio de 40,8%.

Tendo em vista essa média obtida e o fato de que cada profissional só possui 100% de seu tempo para prestar cuidados aos pacientes, podendo assim cuidar, no máximo, de dois pacientes que necessitem de 50% desse tempo, conclui-se que seria inviável a proporção de um técnico de enfermagem para cada dois pacientes, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde<sup>(5)</sup>. Como a média na unidade foi de 68,1%, entende-se que dois pacientes correspondem a 136,2%, indicando que seria preciso mais de um profissional para cuidá-los. Sugere-se que as necessidades de cuidados nessas unidades são bastante previsíveis, o que remete a um dimensionamento mais acurado para evitar doenças ocupacionais e melhor qualidade da assistência com busca à excelência.

A demanda de trabalho mostrou-se elevada no decorrer dos dias, com média de 76,8% no primeiro dia de internação e 80,7% no 13º dia, não havendo correlação progressiva entre essas variáveis. Não foi observada diferença estatisticamente significativa das médias da carga de trabalho entre o grupo que passou até sete dias e o que ficou 8 dias ou mais internados ( $p=0,135$ ), indicando que aqueles que permaneceram mais tempo em UTI não demandaram necessariamente maior carga, se comparados ao grupo com menor tempo. No entanto, pacientes com longa permanência tendem a apresentar escore mais elevado (Tabela 2). Contrariamente, em um estudo<sup>(10)</sup>, observou-se que pacientes com permanência acima de seis dias apresentavam valores médios de NAS superior, comparativamente àqueles com tempo de até 5 dias ( $p=0,032$ ).

Os pacientes que faleceram demandaram carga de trabalho maior que aqueles com alta, confirmado assim a associação estatística. Corroborando tal achado, estudos<sup>(10,12)</sup> mostram que pacientes graves exigem maior tempo de assistência de enfermagem, tanto no momento da admissão, como ao longo de sua permanência, em virtude, sobretudo, das instabilidades orgânicas que se

instalam nestas unidades, bem como apresentando o NAS elevado em pacientes que faleceram. Este dado mostra quão fidedigno é a aplicação desse instrumento para se dimensionar os profissionais, de acordo com os cuidados.

Sobre a relação entre idade e carga de trabalho não se observou significância estatística entre as variáveis ( $p=0,237$ ), indicando, portanto, que a idade não interferiu na carga de trabalho de enfermagem, assemelhando-se a outro estudo<sup>(10)</sup>. Assim, condutas relacionadas ao cuidado intensivo nestas unidades, são adotadas no intuito de melhorar o quadro clínico dos pacientes, independente da idade.

As intervenções terapêuticas realizadas diariamente, em todos os pacientes, conforme domínios do NAS indicam que a maioria dos pacientes apresentou distúrbios cardiorrespiratórios, confirmado pela maior percentagem desses distúrbios como motivo de internação, assemelhando-se aos achados do estudo realizado em São Paulo<sup>(14)</sup>. Com menor frequência foram verificadas: reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos; técnica de hemofiltração e dialíticas; reanimação cardiorrespiratória; intervenções específicas na UTI e intervenções específicas fora da UTI. Já os itens menos pontuados em outro estudo com o NAS<sup>(9)</sup> foram: monitorização do átrio esquerdo, tratamento de acidose/alcalose metabólica e monitorização e controle por quatro horas ou mais. Com base no exposto, percebeu-se que os itens que não foram pontuados ou os que foram menos pontuados estão relacionados, em sua maioria, a intervenções mais específicas que não se aplicam a todos pacientes que necessitam de cuidados intensivos, justificando a baixa frequência de pontuação destes. Mas, esses cuidados devem ser previstos no dimensionamento.

Identificar tais fatores presentes nas UTI, associados diretamente à carga de trabalho de enfermagem, permite analisar e verificar a relação de excelência do cuidado, de modo que haja uma correta distribuição de pessoal e serviços, para que erros e incidentes de cuidado sejam evitados. Por meio de investigação com profissionais de saúde<sup>(17)</sup>, foram identificadas entrevistas, sobre erros na assistência ao paciente, com relatos de carga de trabalho excessiva, como fundamental fator predisponente ao erro, seguidas da falta de habilidade e conhecimento e da saúde física, como os fatores contribuintes mais importantes.

## REFERÊNCIAS

1. Berthelsen PG, Cronqvist M. The first intensive care unit in the world: Copenhagen 1953. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2003;47(10):1190-5.
2. Marques IR, Souza AR. [Technology and humanization in critical care environments]. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(1):141-4. Portuguese.
3. Queijo AF. Estudo comparativo da carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva geral e especializadas, segundo o Nursing Activities Score (NAS) [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2008.
4. Jyh JH, Nobrega RF, Souza, RL. Atualizações em terapia intensiva pediátrica. São Paulo: Atheneu; 2007.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS n. 1071, de 4 de julho de 2005. Determina que a Secretaria de Atenção à Saúde submeta à Consulta Pública a minuta da Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília(DF); 2005 Jul 8.

## CONCLUSÃO

Os pacientes internados na UTI estudada apresentaram elevada necessidade de cuidados, com uma alta demanda de enfermagem. Esses achados trazem subsídios para a adequação do quantitativo de pessoal necessário ao setor, para que seja garantida uma assistência de qualidade ao paciente, bem como um ambiente de trabalho favorável à qualidade de vida dos profissionais. Nesse sentido, com um dimensionamento adequado, haverá maior tempo para realizar os procedimentos de enfermagem cabíveis à equipe, direcionando para a excelência do cuidado.

Esses achados trazem subsídios para a adequação do quantitativo de pessoal necessário ao setor, para que seja garantida uma assistência de qualidade ao paciente, bem como um ambiente de trabalho favorável à qualidade de vida dos profissionais. Nesse sentido, com um dimensionamento adequado, haverá maior tempo para realizar os procedimentos de enfermagem cabíveis à equipe, direcionando para a excelência do cuidado.

A idade e o tempo de permanência na UTI não interferiram diretamente na demanda de trabalho de enfermagem dessa unidade. Contudo, pacientes que faleceram, ou seja, com maior gravidade, tiveram o NAS elevado, demandando maior carga de trabalho.

É importante mencionar que a amostra de conveniência realizada em um único hospital e em uma única UTI, assim como a coleta de dados retrospectiva indicaram a necessidade de ampliação em investigações futuras. A qualidade dos registros é muito importante para se preencher o NAS, sobretudo por se tratar de coleta retrospectiva. Assim, sugere-se que a reprodução desse estudo só ocorra em unidades onde os registros sejam fiéis aos cuidados de enfermagem prestados, como na unidade pesquisada em Teresina-PI.

Ainda, são sugeridos novos estudos utilizando o NAS para verificar a demanda de trabalho de enfermagem em outras realidades, inclusive em unidades neonatais e outras UTI especializadas. Assim como estudos que comparem o NAS com variáveis referentes a exames laboratoriais dos pacientes, à saúde dos trabalhadores de enfermagem, à qualidade de vida e humanização do trabalho.

6. Queijo AF. Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: NursingActivities Score (NAS) [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2002.
7. Miranda DR, Nap R, De Rijk A, Schaufeli W, Iapichino G; TISS Working Group. Therapeutic Intervention Scoring System. Nursing Activities Score. Crit Care Med. 2003; 31(2):374-82.
8. Ducci AJ, Padilha KG. Nursing activities score: a comparative study about retrospective and prospective applications in intensive care units. Acta Paul Enferm. 2008; 21(4):581-7.
9. Conishi RM, Gaidzinski RR. [Evaluation of the Nursing Activities Score (NAS) as a nursing workload measurement tool in an adult ICU]. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(3):346-54. Portuguese.
10. Gonçalves LA, Garcia PC, Toffoleto MC, Telles SC, Padilha KG. [The need for nursing care in intensive care units: daily patient assessment according to the nursing activities score (NAS)]. Rev Bras Enferm. 2006;59(1):56-60.
11. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. 2º Anuário Brasileiro de Unidades de Terapia Intensiva; 2002/03. São Paulo: AMIB; 2003.
12. Balsanelli AP, Zanei SS, Whitaker IY. [Relationships among nursing workload, illness severity, and the survival and length of stay of surgical patients in ICUs]. Acta Paul Enferm. 2006; 19(1):16-20. Portuguese.
13. Silva RL, Salgado RB, Rocha AM. TISS 28 – Aplicação e crítica em centro de terapia intensiva do Hospital das Clínicas – UFMG. Rev Enf Hosp. 2009;1(1):28-34.
14. Gonçalves LA, Padilha KG. [Factors associated with nursing workload in adult intensive care units]. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(4):1-11. Portuguese.
15. Tranquilli AM, Ciampone MH. [Number of nursing care hours in an intensive care unit]. Rev Esc Enferm USP. 2007;41(3):371-7. Portuguese.
16. Bernat Adell A, Abizanda Campos R, Yvars Bou M, Quintana Bellmunt J, Gascó García C, Soriano Canuto M, et al. [Care work load in critical patients. Comparative study NEMS versus NAS]. Enferm Intensiva. 2006;17(2): 67-77. Spanish.
17. Vincent C. Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul: Yendis; 2009.