



Acta Paulista de Enfermagem

ISSN: 0103-2100

ape@unifesp.br

Escola Paulista de Enfermagem

Brasil

Inoue, Kelly Cristina; Misue Matsuda, Laura

Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos

Acta Paulista de Enfermagem, vol. 23, núm. 3, mayo-junio, 2010, pp. 379-384

Escola Paulista de Enfermagem

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307023861011>

- ▶ 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

# Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos\*

*Sizing the nursing staff in an Intensive Care Unit for Adults*

*Dimensionamiento del personal de enfermería en una Unidad de Terapia Intensiva para adultos*

**Kelly Cristina Inoue<sup>1</sup>, Laura Misue Matsuda<sup>2</sup>**

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o dimensionamento do pessoal de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva de Adultos (UTI-A) através da aplicação do Nursing Activities Score (NAS) e da Resolução COFEN n.º 293/2004. **Métodos:** Pesquisa descritiva, exploratória realizada na UTI-A de um hospital-escola do Paraná, entre novembro/2007 e maio/2008. A população constituiu-se de 107 pacientes que permaneceram mais de 24 horas nessa unidade. **Resultados:** De acordo com os resultados, a média do NAS (697,3 pontos) aponta para alta carga de trabalho de enfermagem; a equipe de enfermagem do setor deve contar com 40 profissionais em ao invés de 28; a proporção de 35,7% de enfermeiros não corresponde com o recomendado que é de 52,5%. **Conclusão:** Apesar de algumas limitações do instrumento NAS para mensurar a carga de trabalho de enfermagem em UTI e do Índice de Segurança Técnica empírico, recomendado nacionalmente, concluiu-se que os dois métodos utilizados contribuem para um dimensionamento do pessoal de enfermagem mais adequado às necessidades desse serviço.

**Descritores:** Gestão de pessoal em saúde; Unidades de terapia intensiva; Downsizing organizacional ; Cuidados críticos; Saúde dos trabalhadores

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the staff sizing of the Intensive Care Unit for Adults (ICU-A) by means of the Nursing Activities Score (NAS) and the COFEN Resolution No. 293/2004. **Methods:** Is a descriptive and exploratory study performed in the UCI-A, in a teaching hospital in Paraná, between May/2008 and November/2007. The population consisted of 107 patients who stayed more than 24 hours in that unit.

**Results:** According to the results, the average of the NAS (697.3 points) showed: a high workload of nursing; the nursing staff of this sector should have 40 professionals instead of the current 28; the proportion of 35.7% nurses does not correspond with the recommended, which is 52.5%. **Conclusion:** Despite some limitations of the NAS to measure the nursing workload in the UCI-A and also the limitations of the empirical Technical Safety Index recommended for the national level, it was concluded that both methods contribute to the sizing of the nursing staff to better serve that needs of that service.

**Keywords:** Health personnel management; Intensive care units; Personnel downsizing; Critical care; Occupational health

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el dimensionamiento del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva para Adultos (UTI-A) por medio del *Nursing Activities Score* (NAS) y de la Resolución COFEN N° 293/2004. **Métodos:** Estudio descriptivo y exploratorio realizado en la UTI-A, de un hospital escuela de Paraná, entre Noviembre/2007 y Mayo/2008. La población estuvo constituida por 107 pacientes que permanecieron más de 24 horas en dicha unidad. **Resultados:** De acuerdo a los resultados, la media del NAS (697,3 puntos) apunta para: Una alta carga de trabajo de la enfermería; el equipo de enfermería del sector debe contar con 40 profesionales en lugar de los 28 actuales; la proporción de 35,7% enfermeros no corresponde con lo recomendado, que es de 52,5%. **Conclusión:** A pesar de algunas limitaciones del instrumento NAS para medir la carga de trabajo de enfermería en la UTI-A y del Índice de Seguridad Técnico empírico recomendado en el ámbito nacional, se concluyó que ambos métodos contribuyen para un dimensionamiento del personal de enfermería más adecuado a las necesidades de ese servicio.

**Descriptores:** Administración del personal en salud; Unidades de terapia intensiva; Reducción de personal; Cuidados críticos; Salud laboral

\* Trabalho extraído da Dissertação de Mestrado “Análise do Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para Adultos” apresentada à Universidade Estadual de Maringá – UEM - Maringá (PR) - Brasil.

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem. Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva para Adultos do Hospital Universitário de Maringá. Maringá (PR) - Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá – UEM - Maringá (PR) - Brasil.

## INTRODUÇÃO

O processo de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é caracterizado por atividades assistenciais complexas que exigem alta competência técnica e científica – afinal, a tomada de decisões imediatas e adoção de condutas seguras estão diretamente relacionadas à vida e à morte de pessoas. Nesse contexto, é de suma importância prover e manter pessoal de enfermagem qualificado e adequadamente dimensionado para desenvolver a assistência de enfermagem com qualidade e segurança.

Entende-se como dimensionamento de pessoal, um processo sistemático que tem por finalidade a previsão da quantidade e qualidade por categoria (enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem) necessária para atender, direta ou indiretamente, às necessidades de assistência de enfermagem da clientela<sup>(1)</sup>. Em UTI, o dimensionamento do pessoal de enfermagem, além de suprir à demanda de cuidados requerida pelos pacientes, contribui para que sejam mantidas condições favoráveis de trabalho e, consequentemente, a saúde dos trabalhadores de enfermagem que lidam diariamente com situações estressantes – o sofrimento e a morte.

O dimensionamento do pessoal de enfermagem, portanto, fundamenta o planejamento e a avaliação do quantitativo e qualitativo de pessoal para prover cuidados de enfermagem que garantam a qualidade, previamente estabelecida, a um grupo de pacientes, de acordo com a filosofia, a estrutura da instituição e, também, com a singularidade de cada serviço<sup>(2)</sup>.

O provimento do pessoal de enfermagem, sob o enfoque quantitativo e qualitativo, capaz de atender às necessidades de assistência dos pacientes, deve ser estimado pelo enfermeiro<sup>(3-4)</sup>, com base nas normas técnicas mínimas estabelecidas pela Resolução COFEN n.º 293/2004. Esta Resolução preconiza que o dimensionamento e a adequação quantitativa do quadro de profissionais de enfermagem devem basear-se em características relativas à instituição/empresa, ao serviço de enfermagem e à clientela<sup>(5)</sup>.

Com base no exposto, é importante considerar que, em UTI, geralmente, estão alocados pacientes extremamente debilitados e com maior dependência de cuidados do que em outras unidades hospitalares, e por esta razão, o dimensionamento do pessoal de enfermagem deve ser estimado mediante o uso de instrumentos mais completos e de fácil aplicação que considerem as diversas atividades desenvolvidas especificamente neste setor e auxiliem na real quantificação da carga de trabalho da enfermagem e na determinação do número de trabalhadores para compor a equipe.

O *Nursing Activities Score* (NAS)<sup>(6)</sup> é o instrumento mais completo e validado no Brasil<sup>(7)</sup> para mensurar a carga de trabalho de enfermagem em UTI, pois além de

contabilizar o tempo de procedimentos e intervenções terapêuticas, contempla atividades administrativas e de suporte aos familiares dos pacientes. Além disso, para que o dimensionamento em UTI seja adequado, é importante utilizar os critérios da Resolução COFEN n.º 293/2004<sup>(5)</sup> que estabelece o Índice de Segurança Técnica (IST) e a proporção de enfermeiros, de acordo com o grau de complexidade da atenção à clientela, sobre o total de profissionais de enfermagem.

O IST refere-se ao adicional de profissionais de enfermagem para cobertura de ausências imprevistas no trabalho, por benefício ou por absenteísmo. Recomenda-se o uso do coeficiente empírico de 15% que estima a necessidade de acréscimo de 8,33% trabalhadores de enfermagem para a cobertura de ausências por benefícios e 6,67% para cobertura de absenteísmo, quando não se conhece o IST da instituição<sup>(5)</sup>.

Quanto à proporção de enfermeiros sobre o total de trabalhadores de enfermagem, tem-se que em cuidados intensivos, do total de trabalhadores de enfermagem, 52% a 56% devem ser enfermeiros e os demais devem ser técnicos de enfermagem (TE)<sup>(5)</sup>.

Diante do fato de que a UTI para adultos (UTI-A) de um hospital de ensino do Noroeste do Paraná vem vivenciado mudanças rápidas e progressivas com a utilização de tecnologias diversas que estão relacionadas à maior complexidade do cuidado e da clientela e que, desde sua ampliação em 2003, a equipe de enfermagem não foi readequada para atender aos novos critérios de composição<sup>(5)</sup>, questiona-se: o dimensionamento do pessoal de enfermagem da UTI-A está adequado para atender às demandas assistenciais? Para responder a esta questão, com vistas à implementação de estratégias de prevenção ou minimização de riscos à saúde dos trabalhadores de enfermagem e da clientela por eles assistida, propôs-se a realização deste estudo que teve como objetivo analisar o dimensionamento do pessoal de enfermagem da UTI-A, através da aplicação do NAS e da Resolução COFEN n.º 293/2004.

## MÉTODOS

Pesquisa de natureza quantitativa do tipo descritivo, exploratória, realizada entre novembro de 2007 e maio de 2008, na UTI-A de um hospital de ensino público do Noroeste do Paraná.

A UTI-A possui oito leitos de internamento, é classificada como do tipo II<sup>(8)</sup> e atende a todos os critérios estabelecidos pela Portaria n.º 3.432/1998<sup>(9)</sup>. Neste setor, a equipe de enfermagem é formada por 28 profissionais – 10 enfermeiros, 17 TE e um auxiliar de enfermagem (AE). Esse contingente é dividido em cinco equipes com jornada semanal de trabalho de 36 horas.

Para dimensionar a equipe de enfermagem, foi aplicado um instrumento especificamente desenvolvido

para este estudo, para todos os pacientes internados na UTI-A e que nela permaneceram por, no mínimo 24 horas. Após a exclusão de 11 indivíduos que não atenderam ao critério de tempo de internação, considerou-se a população de 107 pacientes para estudo.

Para coleta dos dados foram realizadas visitas diárias à UTI-A. Nesse momento, verificaram-se as informações das 24 horas retrospectivas, que estavam contidas nos prontuários dos pacientes, que compuseram a população de estudo. Quando os registros eram inconsistentes, a equipe de enfermagem era contatada para fornecer alguns esclarecimentos.

O instrumento de coleta de dados, composto de três partes, estava assim distribuído: primeira parte para o levantamento de dados demográficos (idade, sexo, estado civil e procedência) e clínicos (data e hora de internação e de saída da UTI-A, diagnóstico na admissão, tipo de tratamento e tipo de alta) do paciente; segunda parte, para obtenção de dados referentes ao NAS, conforme traduzido e validado por Queijo<sup>7</sup> e; terceira parte, para registros dos dados referentes à proporção de trabalhadores de enfermagem por paciente.

Destaca-se que, para o preenchimento da segunda parte, foram utilizadas as definições operacionais para pontuação das atividades e intervenções terapêuticas do NAS adaptadas do Manual do NAS<sup>10</sup>.

Os dados foram compilados e tratados nos programas *Microsoft Office Excel 2003* e *Statistica 8.0*.

Para o tratamento dos dados, foram obtidas as frequências e porcentagens das seguintes variáveis: sexo, idade, tipo de tratamento, número de doenças na admissão, dias de permanência na UTI, doença crônico-degenerativa prévia e condição de alta. Para as variáveis, idade e escore total diário do NAS acrescentou-se a análise estatística descritiva, considerando-se a variação mínima e máxima; média e mediana e a medida de dispersão Desvio-Padrão (DP).

A partir dos dados obtidos pela aplicação do NAS, foi quantificada a carga de trabalho de enfermagem em cada dia investigado e, a seguir, foi estimado o número de profissionais de enfermagem necessários para o trabalho. Para essa etapa, utilizou-se o referencial de Miranda et al.<sup>6</sup> que propõe que os pontos de cada atividade do NAS correspondam à porcentagem de tempo despendido nos cuidados executados em um período de 24 horas. Para cada 100 pontos, é necessário um enfermeiro por turno<sup>6</sup> que, neste estudo, é entendido como um profissional de enfermagem, independente da categoria.

Ao realizar a soma dos escores pela aplicação do NAS é obtida a média aritmética simples, foi determinado o número médio de profissionais necessários para a assistência diária. Em seguida, comparou-se o quantitativo diário de trabalhadores, estimado pelo NAS, com o número de trabalhadores presentes no setor.

Com base na média de trabalhadores estimada pelo

NAS, ajustou-se esse número às recomendações da Resolução COFEN n.º 293/2004<sup>5</sup>, com acréscimo do IST empírico e estabelecimento da proporção de enfermeiros e TE.

Matematicamente, o dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-A, pode ser expresso pela fórmula a seguir:

$$PE = (E \cdot (\mu \text{ NAS}/100)) + 15\%$$

Em que:

- PE = número de profissionais de enfermagem necessários.

- E = número de equipes de enfermagem.

-  $\mu$  NAS = média de pontos do NAS.

Após obter o número de profissionais necessários em cada turno e estimar o quantitativo de pessoal em cada dia de trabalho com aplicação do NAS, ajustando-se este resultado à Resolução COFEN n.º 293/2004, foi realizada a comparação entre o quadro funcional estimado, com o número real de trabalhadores existentes na UTI-A.

Sobre o NAS, é preciso considerar que seus pontos independem da severidade da doença, tipo de paciente ou UTI. Isso permite utilizá-lo como ferramenta gerencial para estimar a quantidade de cuidados requeridos para um paciente no próximo turno, mensurar a carga de trabalho de maneira mais eficaz ou mesmo otimizar os recursos financeiros na gestão de pessoal<sup>6</sup>.

Ressalta-se que todas as exigências éticas estabelecidas na Resolução n.º 196/96 do Conselho nacional de Saúde/MS<sup>11</sup> foram cumpridas e esta pesquisa encontra-se registrada sob o Parecer n.º 412/2007 do Comitê Permanente de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá - PR.

## RESULTADOS

### Caracterização da clientela

A população de estudo foi composta por 107 pacientes, entre os quais 69 (64,5%) eram do sexo masculino e 38 (35,5%) do sexo feminino, cuja idade variou de 14 a 92 anos, com uma média de 53,2 anos (DP  $\pm$  19,9) e mediana de 57 anos. Chama a atenção um número expressivo de pacientes com 60 anos ou mais (41,1%), cujo grupo etário é definido como idoso<sup>12</sup>.

Quanto aos dados clínicos, a maior parte dos pacientes foi submetida a tratamento clínico (60,7%), possuía múltiplas doenças no momento de admissão na UTI-A (74,8%) e permaneceu menos que 21 dias (82,2%) neste setor. Ressalta-se que, mais da metade dos pacientes (53,3%), era portadora de doenças crônico-degenerativas prévias, como: hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus*, acidente vascular cerebral, doença pulmonar obstrutiva crônica, cardiopatias, insuficiência renal crônica e neoplasias.

Sobre a condição de alta, a maioria (55,1%) recebeu

alta para a enfermaria, mas o óbito também teve frequência elevada (34,6%).

### Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-A

A partir do escore total diário, ou seja, da soma do NAS de todos os pacientes da UTI-A, pôde-se contabilizar a carga de trabalho diária da equipe de enfermagem desse setor, que variou de 479,7 a 1007,2 pontos, com uma média de 697,3 pontos ( $DP \pm 83,5$ ) e mediana de 687,0 pontos. Assim, foram necessários, pelo menos, 4,8 e, no máximo, 10,1 trabalhadores, por turno, para prestar a assistência de enfermagem na UTI-A. Em média, isto significa aproximadamente sete profissionais de enfermagem por turno.

Ao se verificar, dia-a-dia, o número de trabalhadores atuantes na UTI-A e calculada a diferença com a proposta do NAS, obteve-se que, em apenas, 6 (3,2%) dias o número de trabalhadores de enfermagem da UTI-A foi superior ao de profissionais estimado pelo NAS. Nos demais dias (96,8%), a falta foi de até 13,7 trabalhadores em um período de 24 horas, com um déficit médio de 4,2 trabalhadores ( $DP \pm 2,5$ ) e mediana de 3,9 trabalhadores a menos do que o dimensionado pelo NAS, nas 24 horas correspondentes.

Em termos numéricos, utilizando-se da fórmula anteriormente apresentada, o dimensionamento do pessoal de enfermagem da UTI-A, de acordo com a carga de trabalho pontuada pelo NAS e os ajustes da Resolução COFEN n.º 293/2004, foi calculado da seguinte forma:

$$PE = (E. (\mu \text{ NAS}/100)) + 15\%$$

$$PE = (5. (697,3/100)) + 15\%$$

$$PE = 40,09475$$

### PE H ≈ 40 trabalhadores de enfermagem

Verificou-se, portanto, a necessidade de oito trabalhadores de enfermagem, por turno na UTI-A, o que totaliza quase 40 profissionais de enfermagem para compor as cinco equipes de trabalho. Ademais, considerando-se a proporção de 52% a 56% de enfermeiros sobre o total de trabalhadores de enfermagem<sup>(5)</sup>, o setor deveria contar com, no mínimo, 21 enfermeiros (52,5%).

Nos dados da Tabela 1 a seguir, constam o número real e o estimado (dimensionado) de trabalhadores de

enfermagem por categoria.

Nessa tabela é possível notar que na UTI-A trabalham 28 profissionais de enfermagem, dos quais 10 (35,7%) são enfermeiros, 17 (60,7%) são TE e um (3,6%) é AE.

### DISCUSSÃO

A população idosa utiliza os serviços de saúde de maneira mais intensiva do que os demais grupos etários, o que acarreta maiores custos na assistência, seja pela duração do tratamento ou recuperação mais lenta<sup>(13)</sup>. Na UTI-A investigada, não foi diferente: entre os pacientes que permaneceram por tempo prolongado, ou seja, período de internação maior que 21 dias, 11 (55%) eram idosos.

De acordo com os dados demográficos e clínicos, percebe-se que a população atendida na UTI-A tem características semelhantes às da clientela de outras UTI brasileiras<sup>(13-14)</sup>, pois quase sempre se encontra em estado grave, com múltiplas comorbidades e doenças crônico-degenerativas que, associadas, comprometem ainda mais a saúde destes indivíduos e, consequentemente, influenciam no tempo de permanência e frequência de óbito no setor.

Sobre a carga de trabalho de enfermagem, ao adotar o padrão estabelecido por autores<sup>(15)</sup> em que o ponto de corte para alta e baixa carga de trabalho equivale a 680 pontos de NAS, verifica-se que na UTI-A a média de NAS obtida (697,3 pontos) corresponde à existência de alta carga de trabalho de enfermagem.

Ao considerar que a carga de trabalho de enfermagem é composta pelo tempo despendido pela equipe para realizar as atividades de sua responsabilidade, que direta ou indiretamente se relacionam ao atendimento do paciente, e que, estas atividades sofrem a interferência do grau de dependência do indivíduo, da complexidade da doença, das características da instituição, dos processos de trabalho, da planta física e do perfil dos profissionais da equipe<sup>(16)</sup>, tem-se que, na UTI-A a qualidade e a segurança da assistência de enfermagem podem estar comprometidas em razão de que, na maioria dos dias estudados (96,8%), o número de profissionais era menor do que o dimensionado pelo NAS.

Apesar de o dimensionamento de pessoal, por si só, não garantir cuidados de qualidade, a adequação quantitativa e qualitativa de profissionais na UTI pressupõe

**Tabela 1** - Número de trabalhadores de enfermagem dimensionado e existente na UTI-A, Maringá-PR, 2008.

Turno	Trabalhadores		Enfermeiros		TE		Trabalhadores de enfermagem	
	Dimensionado	Real	Dimensionado	Real	Dimensionado	Real	Dimensionado	Real
M	5	2	3	4	8	6		
T	4	2	4	4	8	6		
N <sub>1</sub>	4	2	4	3	8	5		
N <sub>2</sub>	4	2	4	3	8	5		
N <sub>3</sub>	4	2	4	4	8	6		
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>18<sup>(1)</sup></b>	<b>40</b>	<b>28</b>		

(1) Desse total, um é AE (Auxiliar de Enfermagem); TE = Técnico de Enfermagem

o cuidado permanente, com a percepção precoce de problemas e a adoção de condutas com maior agilidade diante das intercorrências detectadas. Acresce-se a isso, o fato de que, a falta de pessoal de enfermagem seguramente, resulta em estresse mental e físico dos trabalhadores o que favorece a ocorrência de absenteísmo por doença na instituição<sup>(17)</sup>.

Os riscos provenientes do ambiente e da própria forma de execução do trabalho de enfermagem contribuem para a ocorrência de acidentes de trabalho e para o desenvolvimento de doenças relacionadas às atividades laborais. Isso acarreta acréscimo nas taxas de absenteísmo, rotatividade, desestímulo ao trabalho, queda na produtividade e, sobretudo, na qualidade de vida do trabalhador de enfermagem<sup>(18)</sup>.

Ao ajustar o número médio de profissionais de enfermagem (n=7) por turno, nas 24 horas, estimado pela aplicação do NAS e às recomendações estabelecidas pela Resolução COFEN n.º 293/2004, verifica-se que, para compor as cinco equipes da UTI-A, são necessários 40 profissionais. O dado mostra que, neste serviço, há um déficit de 12 (30%) trabalhadores de enfermagem, o que possibilita a afirmação de que há sobrecarga de trabalho para os profissionais.

Ainda com referência aos dados da Tabela 1, observa-se que existem apenas dez enfermeiros trabalhando na UTI-A, o que corresponde a uma proporção muito aquém da recomendada pela legislação<sup>(5)</sup>. Além disso, observa-se que a categoria AE continua atuando no setor sem que se faça distinção com a categoria de TE.

É importante lembrar que, para minimizar os riscos aos pacientes críticos, além da adequação quantitativa do quadro de pessoal, é necessária a qualificação dos profissionais de enfermagem que atuam na UTI. Nesse sentido, os profissionais de nível médio não deveriam atuar nestas áreas, pois como se sabe, incumbe privativamente ao enfermeiro realizar cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida, bem como cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas<sup>(4)</sup>.

Decorridos mais de 20 anos da aprovação do Decreto-Lei que regulamenta o Exercício Profissional da Enfermagem<sup>(4)</sup>, vê-se que pacientes de UTI que deveriam ser cuidados apenas por enfermeiros, ainda recebem cuidados de profissionais de outra categoria. Provavelmente, isso é produto das condições sócioeconômicas e políticas desfavoráveis do país, o que dificulta a inserção do enfermeiro assistencial em UTI<sup>(17)</sup>.

Embora exista apenas um AE, é imprescindível sua qualificação ou substituição por um TE, pois a UTI-A atende a uma clientela extremamente grave, que demanda cuidados de alta complexidade. De acordo com a legislação<sup>(4)</sup>, ao AE é permitida apenas a execução de tarefas elementares e de natureza repetitiva. Estas atividades nem sempre existem em UTI e, ao existirem, representam uma parcela muito pequena que não deve ser considerada para justificar a permanência desse profissional na equipe.

Duas considerações sobre o dimensionamento de pessoal de enfermagem, obtido com a aplicação do NAS e ajustado às recomendações da Resolução COFEN n.º 293/2004, merecem destaque: as limitações do instrumento utilizado (NAS) e o uso do coeficiente empírico de 15% como IST.

No que se refere às limitações do instrumento utilizado, é importante lembrar que em cada UTI, existem processos de trabalho que ocorrem de forma própria e se refletem no tempo de trabalho de enfermagem, diferentemente do idealizado no NAS. Dessa forma, podem ocorrer processos que não são adequadamente considerados, discriminados, avaliados ou classificados durante sua aplicação<sup>(14)</sup>. Quando isto ocorre, há influência na quantificação da carga de trabalho medida pelo NAS na sua estimativa de pessoal necessário para desenvolver a assistência de enfermagem.

É importante destacar ainda que, o NAS foi aplicado de modo retrospectivo, com base nos cuidados das 24 horas anteriores, e isso interfere na aferição do fenômeno, porque são registrados os cuidados que puderam ser realizados, de acordo com a disponibilidade de pessoal, e não, necessariamente, de acordo com a demanda de cuidados exigida pelos pacientes<sup>(17)</sup>. Uma proposta recentemente avaliada<sup>(19)</sup> refere-se à aplicação do NAS prospectivamente, com a finalidade de se projetar os cuidados de enfermagem a serem prestados, sobretudo quando se tem a intenção de distribuir os profissionais necessários para prestar assistência de qualidade no decorrer de um turno de trabalho.

Apesar das limitações, o NAS é o instrumento validado no Brasil que melhor caracteriza as atividades e cuidados de enfermagem que são realizados em UTI. Estudo anterior<sup>(20)</sup> realizado no mesmo serviço, constatou que o Sistema de Classificação de Paciente<sup>(21)</sup> referendado – mas não exigido – pela Resolução COFEN n.º 293/2004 tem uso limitado na UTI por não abranger muitas atividades e procedimentos que são desenvolvidos rotineiramente nesse setor.

No que se refere à limitação do IST, o uso do coeficiente empírico recomendado<sup>(5)</sup> pode não representar a real necessidade de pessoal para cobertura de ausências por benefícios e absenteísmos dos trabalhadores na UTI-A, já que eles têm direito a alguns benefícios respaldados pelo Estatuto dos Funcionários Públicos do Estado do Paraná<sup>(22)</sup> que garante mais dias de afastamento do trabalho do que aqueles que são regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas<sup>(23)</sup>. Acresce-se a isso o fato de que o subdimensionamento constatado neste estudo gera sobrecarga de trabalho que, certamente, favorece o aumento de absenteísmo por doença entre os profissionais de enfermagem.

A própria condição de trabalho no ambiente de UTI é estressante, pelo fato de que o trabalhador de enfermagem depara-se frequentemente com diversos fatores (dor e sofrimento humano; condições de trabalho desfavoráveis; expectativa de produtividade com qualidade por parte dos dirigentes; percepção de que é apenas um fator de produção cujas potencialidades e necessidades são negligenciadas) que,

certamente resultam em implicações emocionais e desgaste físico<sup>(24)</sup>. Em um ambiente assim, a alta demanda por serviços e as altas exigências, provavelmente, fazem aumentar a taxa de absenteísmo-doença<sup>(20)</sup> e, ao associar-se ao déficit de trabalhadores de enfermagem, principalmente enfermeiros, conforme foi constatado neste estudo, a situação pode se agravar ainda mais, gerando um ciclo vicioso entre número de trabalhadores insuficientes, sobrecarga de trabalho e absenteísmos.

## CONCLUSÃO

Diante ao exposto, conclui-se que a aplicação do NAS ajustado às recomendações da Resolução COFEN n.º 293/2004 pode contribuir para o dimensionamento

## REFERÊNCIAS

1. Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem. In: Kurcugant P, organizadora. Administração em enfermagem. São Paulo: EPU; 1991. p. 91-6.
2. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Castilho V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcugant P, organizadora. Gerenciamento em enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 125-37.
3. Campos LF, Melo MRAC. Visão de coordenadores de enfermagem sobre dimensionamento de pessoal de enfermagem: conceito, finalidade e utilização. *Rev Latinoam Enferm.* 2007;15(6):1099-104.
4. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. Decreto nº 94.406 de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. [citado 2010 Abr 20]. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/1735/decreto-n-94406-87-regulamentacao-da-lei-n-7498-86>
5. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem [Internet]. Resolução COFEN nº 293/2004. Fixa e Estabelece Parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. [citado 2006 Out 2]. Disponível em: [http://www.saude.mg.gov.br/atos\\_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/exercicio-profissional/res\\_293.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/exercicio-profissional/res_293.pdf)
6. 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.
7. Queijo AF. Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: Nursing Activities Score (NAS) [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2002.
8. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; Portaria GM n.º 2.032 de 21 de outubro de 2003. [citado 2008 Jul 15]. - Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2003/GM/GM-2032.htm>
9. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. Portaria nº 3.432 de 12 de agosto de 1998. Estabelece critérios de classificação entre as diferentes Unidades de Tratamento Intensivo – UTI. [citado 2007 Maio 6]. Disponível em: [www.saude.mg.gov.br/atos\\_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/uti/Portaria\\_3432B.pdf](http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/uti/Portaria_3432B.pdf)
10. Gonçalves LA, Padilha KG. Nursing Activities Score (NAS): Proposta para aplicação prática em unidade de terapia intensiva. *Prat Hosp* [Internet]. 2005 novembro/dezembro [Acesso em 2007 julho 17];7(42):[9 telas]. Disponível em: <http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2042/pgs/materia%2033-42.html>.
11. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. [citado 2010 Abr 20]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/docs/RESO196.DOC>
12. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos [Internet]. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras referências. [citado 2010 Abr 20]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/2003/L10.741.htm>
13. Rocha MS, Caetano JA, Soares E, Medeiros FL. Caracterização da população atendida em unidade de terapia intensiva: subsídio para a assistência. *Rev Enferm UERJ.* 2007;15(3):411-6.
14. Conishi RMY, Gaidzinski RR. Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. *Rev Esc Enferm USP.* 2007;41(3):346-54.
15. Gonçalves LA, Padilha KG. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Esc Enferm USP.* 2007;41(4):645-52.
16. Dias MCCB. Aplicação do Nursing Activities Score – NAS – como instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em UTI Cirúrgica Cardiológica [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006.
17. Inoue KC. Análise do dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para Adultos [dissertação]. Maringá (PR): Departamento de Enfermagem/UEM; 2008.
18. Ducci AJ, Padilha KG. Nursing activities score: estudo comparativo da aplicação retrospectiva e prospectiva em unidade de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(4):581-7.
19. Silva DMPP, Marziale MHP. Absenteísmo de trabalhadores de enfermagem em um hospital universitário. *Ciênc Cuid Saúde* 2006;5(4/Supl.):166-72.
20. Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-adulto de um hospital ensino. *Rev Eletrônica de Enferm* [Internet] 2009 [citado 2009 Fev 26];11(1):55-63. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/pdf/v11n1a07.pdf>.
21. Fugulin FMT, Silva SHS, Shimizu HE, Campos FPF. Implantação do sistema de classificação de pacientes na unidade de clínica médica do hospital universitário da USP. *Rev Med HU-USP* 1994;4(1/2):63-8.
22. Estatuto dos Funcionários Públicos do Estado do Paraná. Lei n.º 6.174 de 16 de novembro de 1970.
23. Poder Judiciário. Justiça do Trabalho. Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região. [Internet]. CLT Dinâmica. Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-lei nº 5.452 de 1º de maio de 1943. DOU de 09/08/1943. [citado 2008 Ago 23]. Disponível em: <http://www.trt02.gov.br/geral/tribunal2/legis/CLT/INDICE.html>.
24. Alves M. O absenteísmo do pessoal de enfermagem nos hospitalais. *Rev Gaúch Enferm.* 1994;15(1/2):71-5.

adequado de trabalhadores de enfermagem na UTI e favorecer as condições de trabalho para o alcance de uma assistência de enfermagem de qualidade e segurança, tanto para quem cuida (trabalhador de enfermagem) como para quem é cuidado (paciente) na UTI-A. Estudos que abordam as características específicas da instituição, principalmente no que se refere aos benefícios conquistados pelos trabalhadores e absenteísmos, para o cálculo do IST real, merecem discussões e ações que favoreçam um dimensionamento ainda mais adequado.

É importante idealizar e implementar estratégias de prevenção ou de minimização de riscos à saúde dos trabalhadores de enfermagem da UTI-A e da clientela por eles assistida, até que seja possível viabilizar a adequação do quadro funcional desse setor.