



Journal of Nursing

Revista de Enfermagem

UFPE On Line

ISSN: 1981-8963

NOTE PREVIEW ARTICLE

APPLICATION OF THE NURSING ACTIVITIES SCORE IN AN INTENSIVE CARE UNIT OF BURNED PATIENTS

APLICAÇÃO DO NURSING ACTIVITIES SCORE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE QUEIMADOS

APLICACIÓN DEL NURSING ACTIVITIES SCORE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PARA QUEMADOS

Marcia Bernadete Camuci¹, Júlia Trevisan Martins²

ABSTRACT

Objective: to assess the workload of the nursing staff working in the intensive care unit of the Burn Care Center in a teaching hospital in the city of Londrina, Paraná state, Brazil. **Methodology:** a descriptive field study with quantitative approach will be used. A tool will be used to identify the patient with regard to their personal and clinical characteristics with the daily appliance of the Nursing Activities Score (NAS). The NAS is an instrument that is composed by twenty-three variables. Data collection will take place daily through the application of the NAS, and the period of twenty-four hours will be considered starting at seven o'clock in the morning of a day until seven o'clock in the morning of the day after. Statistical analysis will be performed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 15.0. Observed will be absolute frequency and percentage, mean and standard deviation as the probability distribution of each variable considering a significance level of 5%. The research project was approved by the Ethics Committee of the Londrina State University (0187.0.268.00-11 CAAE). **Expected results:** to provide analysis of the workload of the nursing staff that develops assistance to patients with burns in intensive care unit of Burn Care Center, and to encourage the application of NAS in other scientific studies to give value to and assess the nursing team's workload. **Descriptors:** workload; nursing; intensive care unit; burn care unit.

RESUMO

Objetivo: avaliar a carga de trabalho da equipe de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) de um hospital escola do interior do Paraná a partir do *Nursing Activities Score* (NAS). **Método:** estudo de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Para coletar os dados será utilizado um instrumento para a identificação do paciente quanto às características pessoais e clínicas. A coleta dos dados será realizada diariamente por meio da aplicação do instrumento NAS que é composto por 23 variáveis e considerado como 24 horas o período das sete horas até às sete horas da manhã do dia seguinte. Aplicar-se-ão testes estatísticos paramétricos de média, desvio padrão ou não paramétricos de frequência e posição conforme distribuição de probabilidade de cada variável considerando um nível de significância de 5%. Os dados serão armazenados e analisados utilizando-se o programa Statistical Package of Social Sciences. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (CAAE 0187.0.268.000-11). **Resultados esperados:** propiciar análise sobre a carga de trabalho da equipe de enfermagem que presta assistência em UTI de CTQ e estimular a aplicação do NAS em outros estudos científicos para estimar e avaliar a carga de trabalho da equipe. **Descritores:** carga de trabalho; enfermagem; unidade de terapia intensiva; unidade de queimados.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la carga de trabajo del equipo de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Centro de Tratamiento de la Unidad de Quemados (CTQ) de un hospital escuela en el interior de Paraná a partir del *Nursing Activities Score* (NAS). **Metodología:** estudio descriptivo, con un enfoque cuantitativo. Para recolectar los datos se utilizará una herramienta para identificar al paciente referente a las características personales y clínicas. La recolección de los datos se llevará a cabo diariamente a través de la aplicación del dispositivo NAS que consta con 23 variables y se considerará por 24 horas el período comprendido entre las 07:00 de la mañana hasta las 07:00 de la mañana del día siguiente. Se aplicarán pruebas estadísticas paramétricas de promedio, desvío de estándar o no paramétrico de frecuencia y posición como la distribución de probabilidad de cada variable teniendo en cuenta un nivel de insignificancia del 5%. Los datos serán almacenados y analizados se utilizando el programa Statiscal Package of Social Sciences. El proyecto de pesquisa fue aprobado por el Comité de Ética en Pesquisa de la Universidad Estatal de Londrina (CAAE 0187.0.268.000-11). **Resultados esperados:** proporcionar un análisis sobre la carga de trabajo del equipo de enfermería que trabaja en la asistencia de la UCI de CTQ y fomentar la aplicación de la NAS en otros estudios científicos para evaluar y estimar la carga de trabajo del equipo. **Descritores:** carga de trabajo; enfermería; unidad de cuidados intensivos; unidad de quemados.

¹Enfermeira do Centro de Terapia de Queimados do Hospital Universitário de Londrina. Mestranda do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina (PR), Brasil. E-mail: mbcamuci@sercomtel.com.br; ²Enfermeira, Doutora, Professora Adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da UEL e professora de Pós-Graduação do Mestrado em Enfermagem da UEL. Londrina (PR), Brasil. E-mail: jtmartins@uel.br

INTRODUÇÃO

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são áreas críticas destinadas à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia.¹

A assistência aos pacientes queimados exige uma estrutura de nível terciário e de alta complexidade, com área física adequada, profissionais habilitados e suporte de serviços auxiliares de diagnóstico e terapia intensiva para oferecer resolutividade ao sistema e qualidade de atendimento, bem como propiciar segurança aos profissionais.² Devido à alta complexidade que estes pacientes requerem foram criados os Centros de Tratamento de Queimados (CTQ) visando cuidar intensivamente dos queimados das mais diversas causas, com diferentes localizações, extensões e profundidades das lesões.³

Em estudo desenvolvido em duas instituições de saúde de médio porte de um município do Vale do Paraíba Paulista, uma pública e outra privada, os resultados demonstram que enfermeiros sentem-se sobrecarregados com o trabalho realizado em UTI.⁴

Observa-se que vem ocorrendo um processo acelerado de transformações em todas as áreas, e as organizações de saúde têm sido forçadas a modernizar sua forma de gerenciar o processo laboral, o que se aplica também para enfermagem em UTI.⁵

Sendo a UTI considerada como uma unidade complexa e que concentra recursos humanos e tecnológicos altamente especializados e de alto custo, e na qual existe a necessidade de capacitar os profissionais para os cuidados exigidos pelos pacientes e familiares, tornou-se necessário o desenvolvimento de instrumentos de medida com a finalidade de verificar a demanda de trabalho de enfermagem, conjunta ou paralelamente ao desenvolvimento de índices de gravidade do paciente em estado crítico.⁶

A aplicação de um instrumento de avaliação da dependência dos pacientes quanto à necessidade de cuidados diretos e indiretos é indispensável para um provimento de pessoal de enfermagem adequado às reais necessidades, assim como o conhecimento de habilidades dos profissionais. O provimento de pessoal de enfermagem adequado ao padrão de atendimento almejado contribui para o cuidado de qualidade aos pacientes e familiares, e consequentemente para um trabalho menos desgastante e mais seguro

para os profissionais e para a instituição.⁷

A demanda por métodos mais fidedignos para monitorar a qualidade da assistência intensiva tem crescido consideravelmente, sendo que a avaliação da carga de trabalho de enfermagem tem se mostrado indispensável como recurso de gestão de UTI.⁵⁻⁸

Ressalta-se ainda que avaliar a carga de trabalho de enfermagem é fundamental, visto que uma equipe superdimensionada significa alto custo, enquanto que em uma equipe reduzida pode ocorrer queda da eficácia/qualidade da assistência, prolongando a internação, gerando um maior custo no tratamento dos pacientes e provocando sobrecarga de trabalho aos profissionais.⁹

O sistema pioneiro para medir a carga de trabalho da equipe de enfermagem na UTI foi o *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS). O TISS foi idealizado em 1974, e objetivava mensurar a gravidade dos pacientes e calcular a correspondente carga de trabalho de enfermagem em UTI.¹⁰

O TISS passou por revisões e atualizações (TISS-76 e TISS-28), sendo o TISS-28 utilizado ampla e internacionalmente, trazendo importantes subsídios para o dimensionamento de pessoal e alocação de recursos de enfermagem. No entanto, várias críticas foram feitas pelos enfermeiros de UTI, uma vez que o instrumento não contemplava o conjunto de atividades desenvolvidas pela enfermagem, não só aquelas de caráter assistencial ao doente, como também as de suporte à família e as administrativas.¹⁰

Assim sendo, com intuito de ajustar o índice de modo a avaliar mais precisamente a carga de trabalho de enfermagem na UTI, foi proposto o *Nursing Activities Score* (NAS) como instrumento para medir e avaliar estas cargas. O NAS é resultado de uma mudança expressiva do TISS -28.¹¹⁻²

O NAS foi traduzido e validado para a língua portuguesa e tem fortes evidências de ser um instrumento com capacidade de indicar as reais necessidades do paciente, bem como avaliar a carga de trabalho necessária pela equipe de enfermagem em UTI de adulto.⁵⁻¹³⁻⁴

O NAS é composto por sete categorias: atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas. Essas categorias são subdivididas em vinte e três itens. A categoria atividades básicas foi dividida em oito subcategorias dentre as quais, cinco, não eram contempladas anteriormente pelo TISS-28: monitorização e controles, procedimentos

Camuci MB, Martins JT.

de higiene, mobilização e posicionamento do paciente, suporte e cuidado aos familiares e pacientes e tarefas administrativas e gerenciais.¹⁵

Diante das considerações anteriores e cientes que cuidar de pacientes queimados, em especial os que se encontram em UTI de CTQ exigem dos profissionais de enfermagem um trabalho intenso e complexo nas 24 horas, este estudo tem como objetivo avaliar a carga de trabalho da equipe de enfermagem em UTI de um CTQ de um hospital escola do interior do Paraná a partir do NAS.

Acredita-se que o objeto do presente estudo trará uma contribuição científica a respeito da temática no tocante a carga de trabalho da equipe de enfermagem, possibilitando a aplicação do NAS em outros estudos semelhantes, repercutindo significativamente na adequação do número ideal de profissionais de enfermagem para atender ao paciente de UTI de CTQ e assim diminuir a carga destes trabalhadores.

MÉTODO

O estudo a ser realizado é um projeto de pesquisa apresentado ao programa de mestrado em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Optou-se pelo estudo de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Sabe-se que para desenvolver um estudo quantitativo, o pesquisador deve planejar e adotar estratégias de pesquisa com a finalidade de encontrar informações precisas e interpretáveis.¹⁶ Quanto ao estudo descritivo o objetivo é o de proporcionar uma visão geral do tipo aproximativo sobre determinado fato, consistindo na análise e descrição das características.¹⁷

O estudo será desenvolvido na UTI do CTQ do Hospital Universitário de Londrina (HUL), localizado no norte do Estado do Paraná. O CTQ possui dez leitos de enfermagem e seis leitos de UTI. A média de ocupação dos leitos da UTI é de 89%, e o tempo médio de internação é de 17 dias. A equipe de enfermagem é formada por 10 enfermeiros e 46 técnicos de enfermagem. Na distribuição do trabalho diário uma equipe formada por enfermeiro e técnicos de enfermagem assume um determinado número de pacientes, de acordo com a disponibilidade de pessoal, gravidade dos pacientes e programação dos procedimentos e balneoterapia.

Serão incluídos todos os pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, admitidos consecutivamente na UTI do CTQ a partir de 4 de outubro de 2011 até 30 de maio de 2012, e

Application of the Nursing Activities Score in...

que permanecerem, no mínimo, um dia internado. Readmissões serão excluídas do estudo.

Utilizar-se-á um instrumento para a identificação do paciente quanto às características pessoais e clínicas como sexo, idade, superfície corpórea queimada, profundidade da queimadura, agente causador da queimadura, procedência, data e hora da admissão no setor, destino, data e hora da saída da UTI. A coleta dos dados será realizada diariamente por meio da aplicação do instrumento - NAS - que é composto por 23 variáveis, tendo por base dados do prontuário acrescido de informações complementares fornecidas pelos enfermeiros, quando necessário. Serão consideradas as informações referentes às 24 horas do dia anterior que se completarem às 7 horas da manhã. Quanto ao primeiro dia de internação, serão registradas as intervenções realizadas desde a hora da internação na UTI do CTQ até às sete horas do dia seguinte, independente de completarem ou não 24 horas. Com relação ao dia da alta, serão registrados os dados relacionados ao período compreendido entre sete horas da manhã até o momento da saída do setor.

Serão aplicados os testes estatísticos paramétricos de média, desvio padrão e não paramétricos de frequência e posição conforme distribuição de probabilidade de cada variável considerando um nível de significância de 5%.

Os dados serão armazenados e analisados utilizando-se o programa *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS® 15.0).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL), sob Parecer CEP/UEL: 214/2011 e CAAE: 0187.0.268.000-11.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os dados obtidos nesta pesquisa ofereçam subsídios para demonstrar a carga de trabalho da equipe de enfermagem que presta assistência na UTI de CTQ do HUL, fornecendo a esta instituição a possibilidade de adequar o quadro de funcionários de acordo com os resultados que serão levantados, de modo a propiciar uma assistência com qualidade aos pacientes, garantir a segurança dos trabalhadores e contribuir na relação custo benefício.

Acredita-se ainda que o desenvolvimento desta pesquisa possa demonstrar que o instrumento NAS é capaz de retratar com mais fidedignidade as atividades de enfermagem, uma vez que ele pode ser utilizado para

Camuci MB, Martins JT.

estimar a carga de trabalho de enfermagem em UTI de CTQ.

Por fim, espera-se estimular a aplicação do NAS em outros estudos científicos para estimar e avaliar a carga de trabalho da equipe de enfermagem e assim, contribuir efetivamente na projeção mais racional do quadro de pessoal necessário para o atendimento das necessidades dos pacientes e para a diminuição da sobrecarga de trabalho dos funcionários.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde; 2010.
2. Fernandes NC. Melhoria do cuidado ao paciente queimado: orientações para a elaboração de um instrumento de avaliação [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz; 2004.
3. Jong AEE, Leeman J, Middelkoop E. Development of a nursing workload measurement instrument in burn care. *Burns*. 2009; 35(7): 942-8.
4. Paula E, Machado R. Work overload: perceptions of nurses in the intensive care unit. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2012 Feb [cited 2012 Apr 4]; 6(3):513-20. Available from: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2210>
5. 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 - N.A.S. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2002.
6. Gonçalves LA. Fatores associados a carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva de adultos no primeiro dia de internação [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006.
7. Venturi KK. Qualidade do cuidado em UTI: relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem e eventos adversos [dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2009.
8. Nicola AL, Anselmi ML. Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem em um Hospital Universitário. *Rev Bras Enf*. 2005; mar-apr 58(2):186-90.
9. Gaidzinski RR. O dimensionamento do pessoal de enfermagem segundo percepção de enfermeiros que vivenciam essa prática

Application of the Nursing Activities Score in...

[tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 1994.

10. Queijo A F, Padilha KG. Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009 [cited 2012 June 17];43(Esp):1018-25. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe/a04v43ns.pdf>
11. Miranda DR, Naja R, Rijik A, Schaufeli W, Iapichino G. Nursing Activities Score. *Crit Care Med*. 2003; 31(2):374-82.
12. Tsukamoto R. Tempo médio de cuidado ao paciente de alta dependência de enfermagem segundo o Nursing Activities Score (NAS) [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2010.
13. Castro MCN. Construção de um aplicativo com o Nursing Activities Score: instrumento para gerenciamento da assistência de enfermagem na UTI [dissertação]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista; 2008.
14. Souza AD, Lima CGG, Franco LMC, Barçante TA. Management instruments for evaluation of the nursing workload in intensive therapy units. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2009 Dec [cited 2012 Apr 4];4(1):333-340. Available from: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/696>
15. Ducci AJ. Nursing Activities Score (NAS): estudo comparativo dos resultados da aplicação retrospectiva e prospectiva em Unidade de Terapia Intensiva [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2007.
16. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
17. Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2012/02/09

Last received: 2012/08/11

Accepted: 2012/08/12

Publishing: 2012/09/01

Corresponding Address

Marcia Bernadete Camuci
Rua Brasil, 649, Ap. 1004, bloco 3, Centro
CEP: 86010-200 – Londrina (PR), Brazil