

***Nursing Activities Score*: carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de queimados¹**

Marcia Bernadete Camuci²
Júlia Trevisan Martins³
Alexandrina Aparecida Maciel Cardeli³
Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi⁴

Objetivo: avaliar a carga de trabalho de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva de Queimados, de acordo com o *Nursing Activities Score*. Método: estudo exploratório, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. Utilizou-se o *Nursing Activities Score* para a coleta de dados entre outubro/2011 e maio/2012, totalizando 1.221 medidas, obtidas de prontuários de 50 pacientes. Dados de variáveis qualitativas foram descritas em tabelas; para as variáveis quantitativas foram utilizados cálculos das medidas estatísticas. Resultados: a média da pontuação do *Nursing Activities Score* foi de 70,4% e mediana de 70,3%, correspondendo à porcentagem de tempo gasto na assistência direta ao paciente em 24 horas. Conclusão: o *Nursing Activities Score* forneceu informações que envolvem o processo do cuidar de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva de Queimados e apontou que há elevada carga de trabalho para a equipe de enfermagem do setor estudado.

Descritores: Carga de Trabalho; Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva; Unidades de Queimados.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Carga de trabalho de Enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva de Queimados segundo o *Nursing Activities Score*", apresentada à Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

² Mestranda, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

³ PhD, Professor Adjunto, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

⁴ PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Introdução

Para cuidar e tratar pessoas que sofreram queimaduras das mais diversas causas, com diferentes localizações, extensões e profundidades das lesões, precisa-se de equipe multiprofissional e local adequado como um Centro de Tratamento de Queimados que comporta também Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de Queimados⁽¹⁾.

A UTI de Queimados é considerada uma unidade complexa que concentra recursos humanos, aparatos tecnológicos especializados e de elevado custo. É necessário dispor qualitativa e quantitativamente de profissionais para esse setor, devido aos cuidados exigidos pelos pacientes internados. Por serem os profissionais de enfermagem que assistem os pacientes nas 24 horas, ininterruptamente, é fundamental avaliar a carga de trabalho desses trabalhadores.

Essa avaliação representa uma forma de se dispor de justo e eficaz dimensionamento de recursos humanos, propiciando às instituições planejamento que vise benefícios para todos os envolvidos, em especial os pacientes⁽²⁾.

O uso da expressão carga de trabalho é empregado como um método para o cálculo da força de trabalho, ou seja, é utilizada no sentido de demandas do labor e de análise do conteúdo das diferentes atividades laborativas⁽³⁾.

O provisionamento de pessoal de enfermagem adequado ao padrão de atendimento almejado contribui para o cuidado com qualidade aos pacientes e, em consequência, à diminuição da sobrecarga que pode estar presente no labor, tornando-o menos desgastante e mais seguro para profissionais, instituição e pacientes.

Indicadores de demandas de cuidado são imprescindíveis como requisitos para assegurar qualidade da assistência e subsidiar a quantificação de pessoal nas diferentes unidades hospitalares, principalmente na UTI, por haver demanda maior de carga de trabalho em função das características inerentes aos pacientes que ali se encontram⁽⁴⁾.

Instrumentos foram criados com o intuito de quantificar a carga de trabalho de enfermagem e, consequentemente, cooperar para o dimensionamento adequado de funcionários para a assistência dos pacientes. Entre eles destaca-se o *Nursing Activities Score* (NAS)⁽⁵⁾.

O NAS é ferramenta valiosa para medir a carga de trabalho e pode contribuir para o dimensionamento adequado dos trabalhadores de enfermagem em UTI. Porém, seu uso como ferramenta nas UTIs não tem sido divulgado na literatura⁽²⁾. Além disso, a

literatura tem indicado que os riscos relacionados à segurança do paciente estão ligados ao inadequado número de profissionais de enfermagem, devido aos diferentes locais da prática e grupos de trabalhadores que executam os cuidados, sendo esses os elementos centrais que devem ser investigados em cada particularidade⁽⁶⁾.

Dessa forma, a implementação de um sistema para mensurar e avaliar a carga de trabalho tem sido indicada como importante para o planejamento do quantitativo de profissionais de enfermagem⁽⁷⁾. Assim, conhecer os indicadores de carga de trabalho de enfermagem possibilita aos gestores a aplicação de métodos para dimensionar os profissionais com a finalidade de garantir a qualidade, a segurança da assistência dos trabalhadores e das instituições de saúde⁽⁸⁾.

Diante do exposto, propôs-se a aplicação do NAS na UTI de Queimados de um hospital público de ensino, com o objetivo de avaliar a carga de trabalho da enfermagem dessa unidade. Tal estudo poderá contribuir para que os gestores possam planejar os recursos humanos em quantidade suficiente, bem como para a qualidade do cuidado de enfermagem prestado na UTI de Queimados.

Método

Trata-se de estudo exploratório, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado na UTI de Queimados de seis leitos, de um hospital de ensino do norte do Paraná. Foram consultados 50 prontuários de pacientes admitidos consecutivamente na UTI de Queimados, no período de quatro de outubro de 2011 a 30 de maio de 2012, com idade igual ou superior a 18 anos e que nela permaneceram internados por período mínimo de 24 horas. As readmissões foram excluídas.

Foram consideradas 24 horas o período das sete horas da manhã de um dia até às sete horas da manhã do dia seguinte. No caso da internação foram coletados os dados desde o momento da admissão até às sete horas da manhã, independente de se ter completado 24 horas. No dia de alta ou óbito, foram coletados os dados a partir das sete horas da manhã até o momento da saída do setor, independente do total de 24 horas.

Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento composto por duas partes. Na primeira parte foram levantados os dados como: idade, sexo, desfecho (alta da UTI ou óbito) e dias de internação; na segunda foi aplicado o instrumento NAS por 241 dias consecutivos, nos seis leitos da UTI de Queimados, totalizando 1.221 medidas obtidas dos prontuários de 50 pacientes internados nesse setor.

O NAS foi traduzido e validado para a língua portuguesa no ano 2002 e fornece dados das atividades realizadas pela equipe de enfermagem, por turno de trabalho⁽⁴⁾, e tem sido considerado capaz de avaliar, com fidedignidade, a carga de trabalho de enfermagem em UTI de adulto⁽⁵⁾. Esse instrumento é composto por sete grandes categorias de cuidados: atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas, e passou a contemplar também monitorização e controles, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamento do paciente, suporte e cuidado aos familiares e pacientes, tarefas administrativas e gerenciais. É constituído por 23 itens com 32 atividades de enfermagem⁽⁹⁾. Cada atividade tem um escore que corresponde à porcentagem de tempo de assistência direta, realizada no período de 24 horas, sendo que a soma total pode atingir, no máximo, 176,8% por paciente. O escore total resulta da soma da pontuação de cada item do instrumento e possibilita o cálculo da quantidade de tempo consumido com as atividades de enfermagem, na assistência ao paciente⁽⁵⁾.

Os procedimentos estatísticos foram realizados por meio da análise descritiva, ou seja, para as variáveis qualitativas os dados foram descritos em tabela; para as quantitativas foram utilizados cálculos das medidas estatísticas. Os dados foram organizados e armazenados em planilha eletrônica Excel 2007. Para análise dos dados, foi utilizado o programa *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS)[®], versão 19.0.

O estudo foi previamente aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Estadual de Londrina (UEL), com Parecer favorável nº 214/2011 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 0187.0.268.000-11.

Destaca-se que, para a realização deste estudo, foi preenchido e assinado o Termo de Confidencialidade e Sigilo, no qual os pesquisadores assumem o compromisso de manter confidencialidade e sigilo sobre todas as informações técnicas e outras relacionadas ao projeto de pesquisa, inclusive o respeito ao sigilo e identidade.

Resultados

Houve predomínio dos pacientes do sexo masculino (74%); a idade variou entre 18 e 76 anos (média de 41 anos). Quanto à profundidade da queimadura, identificou-se que 70% dos pacientes foram acometidos pelas queimaduras de terceiro grau; o tempo de internação variou de 2 a 97 dias (média de 24 dias); a alta dos pacientes (74%) prevaleceu sobre os óbitos (26%).

Com relação à carga de trabalho da enfermagem, resultante da aplicação do NAS, a média encontrada foi de 70,4%, com valor mínimo de 52,5%, máximo de 97% e mediana de 70,3%. Sabendo-se que cada ponto do NAS corresponde a 14,4 minutos, verificou-se que os pacientes do referido estudo necessitaram, em média, de 16,9 horas de assistência de enfermagem, no período de 24 horas (mínimo=12,6 horas e máximo=23,2 horas). Esses dados permitem sugerir que há alta carga de trabalho para a equipe de enfermagem da UTI de Queimados.

A frequência com que as atividades descritas no instrumento NAS foram registradas estão demonstradas na Tabela 1. Identificou-se que 100% dos pacientes foram pontuados nos seguintes itens: item 2 – investigações laboratoriais; item 3 – medicação exceto drogas vasoativas.

As pontuações com percentual acima de 50% corresponderam a intervenções de enfermagem relacionadas ao item 17 – medida quantitativa do débito urinário (99,6%); item 11 – tratamento para melhora da função pulmonar (97,2%); subitem 8.a – tarefas de rotina (91,8%); item 21 – alimentação enteral (87,7%); item 9 – suporte respiratório (83,6%); item 5 – cuidados com drenos (74,6%); subitem 7.a – suporte e cuidado com a família e paciente por uma hora (71%); subitem 6.b – realização de mobilização e posicionamento mais do que três vezes em 24 horas ou com dois enfermeiros em qualquer frequência (69%); item 10 – cuidados com vias aéreas artificiais, Tubo Orotraqueal (TOT) ou traqueostomia (68,7%); subitem 1.b – presença à beira do leito por duas horas ou mais (68,3%); subitem 4.a – procedimentos de higiene (51,4%).

Tabela 1 - Distribuição das intervenções terapêuticas de enfermagem, de acordo com o *Nursing Activities Score*. Londrina, PR, Brasil, 2011-2012

Atividades básicas do <i>Nursing Activities Score</i>	n	%
1 – Monitorização e controles		
1. a – SSVV e balanço hídrico*	42	3,4
1. b – beira do leito por duas horas ou mais*	834	68,3
1. c – beira do leito por quatro horas ou mais*	345	28,2

(continua...)

Tabela 1 - continuação

Atividades básicas do <i>Nursing Activities Score</i>	n	%
2 – Investigações laboratoriais	1221	100,0
3 – Medicação, exceto drogas vasoativas	1221	100,0
4 – Procedimentos de higiene		
4.a – procedimentos de higiene*	628	51,4
4.b – procedimentos de higiene por mais de duas horas*	427	34,9
4.c – procedimentos de higiene por mais de quatro horas*	164	13,4
5 – Cuidados com drenos (exceto sonda nasogástrica)	911	74,6
6 – Mobilização e posicionamento		
6.a – realização até três vezes em 24 horas*	241	19,3
6.b – realização mais do que três vezes em 24 horas ou com dois enfermeiros	843	69,0
6.c – realização com três ou mais enfermeiros*	137	11,2
7 – Suporte e cuidados à família e paciente		
7.a – suporte e cuidado com família e paciente por uma hora*	867	71,0
7.b – suporte e cuidado aos familiares por três horas ou mais*	-	-
8 – Tarefas administrativas e gerenciais		
8.a – tarefas de rotina*	1121	91,8
8.b – tarefas administrativas e gerenciais por duas horas*	100	8,1
8.c – tarefas administrativas e gerenciais por quatro horas ou mais	-	-
Suporte ventilatório		
9 – Suporte respiratório	1021	83,6
10 – Cuidados c/ vias aéreas artificiais. tubo orotraqueal ou traqueostomia. Traqueostomia	840	68,7
11 – Tratamento p/ melhora função pulmonar	1187	97,2
Suporte cardiovascular		
12 – Medicação vasoativa	419	34,3
13 – Reposição volêmica com mais de 3l/m ² /dia	213	17,4
14 – Monitorização átrio esquerdo. Cateter artéria pulmonar	2	0,1
15 – Reanimação cardiorrespiratória, exceto soco precordial	5	0,4
Suporte renal		
16 – Hemofiltração. Técnicas dialíticas	81	6,6
17 – Medida quantitativa do débito urinário (ex.: sonda vesical de demora)	1217	99,6
Suporte neurológico		
18 – Medida da pressão intracraniana	-	-
Suporte metabólico		
19 – Tratamento acidose/alcalose metabólica complicada	1	0,1
20 – Hiperalimentação intravenosa	18	1,4
21 – Alimentação enteral (sonda nasoenteral, jejunostomia)	1072	87,7
Intervenções específicas		
22 – Intervenções específicas (intubação, cirurgia, endoscopia...)	15	1,2
23 – Intervenções específicas fora da Unidade de Tratamento de Queimados	444	36,3

*Os subitens dos itens 1, 4, 6, 7 e 8 são mutuamente excludentes

Discussão

Percebeu-se o predomínio de pacientes queimados do sexo masculino, o que também foi verificado em estudo que analisou o perfil epidemiológico de pacientes internados em uma UTQ (Unidade de Tratamento de Queimados), na cidade de Belo Horizonte, que encontrou 62,5% de pacientes do sexo masculino⁽¹⁰⁾.

Dados semelhantes ao desta investigação foram encontrados em estudo desenvolvido na UTQ da

Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) cuja média de idade foi de 33,7 anos⁽¹¹⁾.

Estudo realizado em uma UTQ de Brasília, no qual o tempo médio de internação foi de 27 dias⁽¹²⁾, assemelhou-se aos dados encontrados nesta investigação. Infere-se que o tempo de internação pode estar relacionado à gravidade da queimadura, bem como à superfície corpórea queimada.

A alta da UTI de Queimados prevaleceu em relação ao óbito e pode estar diretamente relacionada à gravidade dos pacientes bem como aos cuidados

prestados; entretanto, considera-se elevado o número de óbitos ocorridos. Índice considerado elevado também foi encontrado num estudo de uma UTQ da Alemanha, na qual a taxa de óbito foi de 15%⁽¹³⁾.

Sugere-se, ainda, que a elevada taxa de mortalidade encontrada neste estudo possa estar relacionada ao fato de que grande número dos pacientes admitidos na UTI de Queimados do Hospital Universitário de Londrina eram provenientes de cidades do interior do Estado do Paraná e haviam sofrido a queimadura há alguns dias, contribuindo, assim, para o atraso ao início da terapia específica, o que pode trazer sérias consequências e complicações para o sucesso do tratamento.

Enfatiza-se que a ressuscitação volêmica adequada, iniciada logo após o acidente, representa ganho importante na sobrevivência dos pacientes vítimas de grandes queimaduras⁽¹⁴⁾. A idade, a extensão e a profundidade da superfície corpórea queimada são variáveis que podem interferir em graus variados com a ocorrência de óbito⁽¹⁵⁾. É provável, então, que essas variáveis possam ter contribuído para a elevada taxa de mortalidade observada no presente estudo.

As atividades avaliadas pelo instrumento NAS, neste estudo, mostrou média elevada da carga de trabalho na UTI de Queimados, o que pode sugerir sobrecarga para a equipe de enfermagem desse setor, ou seja, número insuficiente de profissionais. Esses dados indicam elevada demanda de cuidados de enfermagem, demonstrando que, para prestar assistência dentro do que é considerado ideal, seria necessário um profissional de enfermagem para atender, integralmente, apenas um paciente por período de trabalho.

Assim, fica desvelada a importância do dimensionamento da equipe de enfermagem, pois, os recursos humanos em quantidade e qualidade, são essenciais para cuidar integralmente do paciente, de seus familiares, bem como promover condições adequadas para o trabalho da equipe de enfermagem, melhorando sua qualidade de vida e proporcionando segurança para a instituição⁽¹⁶⁾.

Essa média elevada demonstrou ser superior à do estudo realizado numa UTI geral de um hospital universitário de médio porte, paulistano, em que a média do NAS foi de 66,5% e permaneceu acima de 50% no decorrer de toda a internação naquela unidade⁽¹⁷⁾.

Em outra investigação, desenvolvida numa UTI geral de adulto de um hospital privado, também na cidade de São Paulo, os dados foram semelhantes aos achados no presente estudo ao se constatar que a média do NAS de 24 horas foi de 69,6%⁽¹⁸⁾. Ainda na cidade de São Paulo, outra pesquisa demonstrou média do NAS

igual a 69,9%, em cinco UTIs de dois hospitais privados, resultados esses que estão próximos aos identificados na presente investigação⁽¹⁹⁾. Em uma UTI de pós-operatório de cirurgia cardíaca, de outro hospital paulistano, foi encontrada a média de 73,7% para o NAS⁽²⁰⁾.

Estudo que analisou pacientes adultos internados em UTI geral, de dois hospitais públicos e dois privados na cidade de São Paulo, entretanto, identificou média de carga de trabalho de enfermagem na admissão igual a 61,9% e 52,8% no último dia de internação, dados esses que estão abaixo dos resultados da presente investigação⁽²¹⁾. Outra pesquisa sobre carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto no interior do Estado de São Paulo identificou média do NAS igual a 62,2%, ou seja, abaixo do identificado na presente investigação⁽¹⁶⁾.

Estudo realizado na Espanha, em UTI cardiológica, identificou a média do NAS de 41%, dados esses menores aos do presente estudo, bem como inferiores aos valores dos encontrados nos estudos do Brasil nesse tipo de unidade⁽²²⁾. Já em outra investigação, realizada em uma UTI cardiológica e neurológica de um hospital terciário paulistano, encontrou-se média NAS igual a 65,18%⁽²³⁾.

Dos estudos encontrados sobre o NAS em UTI, realizados no Brasil, apenas dois identificaram média superior aos da presente investigação, um desenvolvido no noroeste do Estado do Paraná (média para o NAS de 104%)⁽²⁴⁾ e o outro realizado em uma UTI cardiológica cirúrgica de um hospital público de ensino da cidade de São Paulo (média diária de 74,6%)⁽²⁵⁾.

Conclusão

Com os resultados encontrados, pode-se afirmar que o instrumento NAS foi capaz de fornecer informações que envolvem o processo do cuidar de pacientes internados em UTI de Queimados e, por meio de sua aplicação, identificou-se que há elevada carga de trabalho, ou seja, sobrecarga para a equipe de enfermagem da unidade estudada.

Embora os resultados desta investigação contribuam para o avanço do conhecimento e tenham atingido o objetivo proposto, é importante considerar como limitação do estudo o fato de ter sido realizado em apenas uma UTI de Queimados, não permitindo a generalização dos achados, a inexistência de estudos nacionais utilizando o NAS em pacientes queimados internados em UTI, a amostra pequena e a não correlação da carga de trabalho com as variáveis: idade, condições clínicas do paciente, dentre outras.

Assim, sugere-se a realização de mais estudos nessa linha, com as mesmas características da população estudada, ou em estudos multicêntricos, com a finalidade

de mostrar às instituições que, por meio da aplicação sistematizada do NAS, é possível utilizá-lo como indicador da carga de trabalho e, conseqüentemente, auxiliar no dimensionamento adequado da equipe de enfermagem para a assistência ao paciente.

Referências

1. Jong AEE, Leeman J, Middelkoop E. Development of nursing work load measurement instrument in burn care. *Burns*, Guildford. 2009;35(7): 942-8.
2. Panunto MR, Guirarello EB. Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(1):96-101.
3. Trindade LL, Coelho A, Pires de Pires S, ED. Revisão da produção teórica latino-americana sobre cargas de trabalho. *Enferm Global*. 2013;29:373-82.
4. Queijo AF, Padilha KG. Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(Esp):1018-25.
5. Miranda DR, Nap R, de Rijk A, Schaufeli W, Iapichino G. Nursing activities score. *Crit Care Med*. 2003; 31(2):374-82.
6. Harless DW, Mark BA. Nurse staffing and quality of care with direct measurement of inpatient staffing. *Med Care*. 2010 Jul;48(7):659-63.
7. Canadian Nurses Association. Measuring nurses' workload. *Nursing Now: Issues and trends in Canadian Nurs*. [Internet]. 2003; [acesso 13 jun 2013];15(1). Disponível em: http://www2.cna-aiic.ca/CNA/documents/pdf/publications/NN_NursesWorkloadmarch2003_e.pdf
8. Rossetti AC, Gaidzinski RR, Fugulin FMT. Nursing workload in the emergency department: a methodological proposal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(spe):225-32.
9. Ducci AJ, Padilha KG. Nursing activities score: estudo comparativo da aplicação retrospectiva e prospectiva em unidade de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2008 [acesso 10 jan 2013];21(4):581-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000400008&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002008000400008>
10. Leão CEG, Andrade ES, Fabrini DS, Oliveira RA, Machado GLB, Gontijo LC. Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(4):573-7.
11. Lacerda LA, Carneiro AC, Oliveira AF, Gragnani A, Ferreira LM. Estudo epidemiológico da Unidade de Tratamento de Queimaduras da Universidade Federal de São Paulo. *Rev Bras Queimaduras*. 2010;9(3):82-8.
12. Lima LS, Araújo MAR, Cavendish TA, Assis EM, Aguiar G. Perfil epidemiológico e antropométrico de pacientes internados em uma unidade de tratamento de queimados em Brasília, Distrito Federal. *Com Ciênc Saúde*. 2010;21(4):301-8.
13. Theodorou P, Xu W, Weinand C, Perbix W, Maegele M, Lefering R, et al. Incidence and treatment of burns: A twenty-year experience from a single center in Germany. *Burns*. 2013;39:49-54.
14. Cunha NT. Complicações das queimaduras In: Maciel E, Serra MC. *Tratado de queimaduras*. São Paulo: Atheneu; 2006. p. 81-90.
15. Rosa DMC. Epidemiologia, lesão inalatória e biomarcadores: relação com prognóstico de adultos queimados internados em uma unidade de referência. [tese de doutorado]. Botucatu (SP): Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho; 2009. 153 p.
16. Panunto MR, Guirarello EB. Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(1):96-101.
17. Gonçalves LA, Garcia PC, Toffoleto MC, Telles SCR, Padilha KG. Necessidades de cuidados de enfermagem em Terapia Intensiva: evolução diária dos pacientes segundo o Nursing Activities Score (NAS). *Rev Bras Enferm*. 2006;59(1):56-60.
18. 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.
19. 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.
20. Ducci AJ, Zanei SSV, Whitaker IY. Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(4):673-80.
21. Silva MCM, Souza RMC, Padilha KG. Factors associated with death and readmission into the Intensive Care Unit. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011; 19(4):911-9.
22. Adell AB, Campos RA, Cubedo RM, Quintana BJ, Sanahuja RE, Sanchís MJ, et al. Nursing Activities Score (NAS). Our experience with a nursing load calculation system based on times. *Enferm Intens*. 2005; 16(4):164-73.
23. Queijo AF, Martins RS, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Padilha KG. Nursing workload in neurological intensive care units: cross-sectional study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2013;29(2):112-6.
24. Inoue KC, Kuroda CM, Matsuda LM. Nursing activities score (NAS): Carga de trabalho de enfermagem em UTI e fatores associados. *Ciênc Cuidado Saúde*. 2011;10(1):134-40.

25. Dias MCCB. Aplicação do Nursing Activities Score – N.A.S.: como instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em UTI Cirúrgica Cardiológica. [dissertação de mestrado]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006. 115 p.

Recebido: 23.3.2013
Aceito: 30.9.2013