

Tempo de assistência de enfermagem em instituição hospitalar de ensino*

NURSING CARE TIME IN A TEACHING HOSPITAL

TIEMPO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN INSTITUCIÓN HOSPITALARIA DE ENSEÑANZA

Karin Emília Rogenski¹, Fernanda Maria Togeiro Fugulin², Raquel Rapone Gaidzinski³, Noemi Marisa Brunet Rogenski⁴

RESUMO

Estudo de abordagem quantitativa, exploratório-descritivo, elaborado com o objetivo de identificar e analisar o comportamento do tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação do HU-USP, no período de 2001 a 2005. A identificação do tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes dessas Unidades foi efetivada por meio da aplicação de uma equação matemática proposta na literatura, após levantamento dos dados junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) e às escalas mensais dos profissionais de enfermagem. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. O tempo médio de assistência de enfermagem observado na maioria das Unidades, apesar de algumas variações, manteve-se equilibrado durante o período analisado. Pelo equilíbrio observado, pode-se concluir que o quadro de pessoal de enfermagem das Unidades de Internação do HU-USP tem sido avaliado continuamente, de forma a possibilitar a manutenção do tempo médio de assistência e, conseqüentemente, da qualidade da assistência prestada.

DESCRIPTORIOS

Cuidados de enfermagem.
Gerenciamento do tempo.
Administração de recursos humanos.
Hospitais de ensino.

ABSTRACT

This is a quantitative exploratory, descriptive study performed with the objective to identify and analyze the performance of the average time of nursing care delivered to patients of the Inpatient Units of the University Hospital at University of São Paulo (UH-USP), from 2001 to 2005. The average nursing care time delivered to patients of the referred units was identified by applying of a mathematical equation proposed in the literature, after surveying data from the Medical and Statistical Service and based on the monthly working shifts of the nursing professionals. Data analysis was performed using descriptive statistics. The average nursing care time observed in most units, despite some variations, remained stable during the analyzed period. Based on this observed stability, it is concluded that the nursing staff in the referred HU-USP units has been continuously evaluated with the purposes of maintaining the average time of assistance and, thus, the quality of the care being delivered.

KEY WORDS

Nursing care.
Time management.
Personnel management.
Hospitals, teaching.

RESUMEN

Estudio de abordaje cuantitativa, exploratorio-descritivo, elaborado con el objetivo de identificar y analizar el comportamiento del tiempo medio de atención de enfermería dispensado a los pacientes de las Unidades de Internación del HU-USP, en el período de 2001 a 2005. La identificación del tiempo medio de atención de enfermería dispensado a los pacientes de esas Unidades se efectivizó a través de la aplicación de una ecuación matemática propuesta en la literatura, posterior a la colecta de datos en conjunto con el SAME y las escalas mensuales de los profesionales de enfermería. Los datos fueron analizados a través de estadística descriptiva. El tiempo medio de atención de enfermería observado en la mayoría de las Unidades, a pesar de algunas variaciones, se mantuvo equilibrado durante el período analizado. Por el equilibrio observado, se puede concluir en que el cuadro de personal de enfermería de las Unidades de Internación del HU-USP ha sido evaluado continuamente, de manera de posibilitar el mantenimiento del tiempo medio de atención y, consecuentemente, de la calidad de la atención brindada.

DESCRIPTORIOS

Atención de enfermería.
Administración del tiempo.
Administración de personal.
Hospitales escuela.

* Extraído da dissertação "Tempo de assistência de enfermagem: identificação e análise em instituição hospitalar de ensino", Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2006. ¹ Mestre em Enfermagem. Pós-Graduada em Estomatoterapia. Enfermeira da Unidade de Pediatria do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. krogenski@hu.usp.br ² Enfermeira. Professora Doutora do Departamento de Orientação Profissional da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. ffulim@usp.br ³ Enfermeira. Professora Associada do Departamento de Orientação Profissional da Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. raqui@usp.br ⁴ Enfermeira. Estomatoterapeuta. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Diretora da Divisão de Enfermagem Cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. noemi@hu.usp.br

INTRODUÇÃO

As organizações de saúde, dentre elas as hospitalares, têm investido na busca de novas estratégias de gestão que possibilitem conciliar a redução dos custos, a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos e a satisfação dos clientes⁽¹⁾.

Entretanto, uma das maiores dificuldades encontradas no dia-a-dia de trabalho, nas instituições hospitalares, refere-se à insuficiência de profissionais para assistir a demanda de atendimento, cada vez mais complexa, da clientela⁽²⁾.

A inadequação numérica e qualitativa de pessoal além de influenciar diretamente os resultados da assistência prestada aos pacientes, também interfere na saúde dos profissionais de enfermagem, aumentando o risco de exaustão emocional, estresse, insatisfação no trabalho e *burnout*, com conseqüentes reflexos nos índices de absenteísmo e de rotatividade⁽³⁻⁴⁾.

Nesta perspectiva é necessário que a gerência do serviço de enfermagem avalie continuamente a carga de trabalho de sua equipe, utilizando conhecimentos e instrumentos que lhe permitam realizar um melhor planejamento, alocação, distribuição e controle do quadro de enfermagem sob sua responsabilidade⁽⁵⁾.

A carga de trabalho da unidade de assistência de enfermagem é obtida por meio do produto da quantidade média diária de pacientes/clientes assistidos, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, pelo tempo médio de assistência de enfermagem utilizada, por cliente, de acordo com o grau de dependência⁽⁶⁾.

Desta forma o tempo médio de assistência de enfermagem, segundo o tipo de cuidado, constitui uma medida objetiva para a avaliação e a monitorização do quantitativo e qualitativo dos profissionais de enfermagem das unidades de internação de instituições hospitalares, uma vez que possibilita avaliar as condições de recursos humanos existentes frente a qualidade e a segurança da assistência de enfermagem oferecida.

Diante do exposto e considerando a importância de analisar o tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das diferentes unidades de internação, enquanto estratégia gerencial que possibilita otimizar os recursos humanos disponíveis, este estudo teve por objetivo: identificar e analisar o comportamento do tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), no período de 2001 a 2005.

MÉTODO

O estudo, de abordagem quantitativa, do tipo exploratório-descritivo, aprovado pela Comissão de Ética em Pes-

quisa do HU-USP (protocolo número 582/05), foi desenvolvido nas seguintes Unidades de Internação da Instituição: Terapia Intensiva e Semi-Intensiva Adulto (UTIA), Clínica Cirúrgica (CL.CIR), Clínica Médica (CL.MED), Alojamento Conjunto (AC), Clínica Pediátrica (PED), Berçário (BER) e Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).

A UTIA dispõe de 20 leitos, sendo 12 destinados a pacientes que necessitam de cuidados intensivos e oito leitos destinados a pacientes de cuidados semi-intensivos.

A CL.CIR conta com 44 leitos, sendo oito destinados à ortopedia e 36 à cirurgia geral. A CL.MED disponibiliza, também 44 leitos, organizados e distribuídos de acordo com o Sistema de Classificação de Paciente, implantado desde 1990, compreendendo: 14 leitos para cuidados de alta dependência de enfermagem, 22 para cuidados intermediários e oito para cuidados mínimos.

O AC possui 52 leitos, dos quais cinco são destinados à ginecologia. A PED conta com 36 leitos destinados ao atendimento de casos clínicos e cirúrgicos.

O BER dispõe de 24 leitos destinados a recém-nascidos patológicos e a UTIP dispõe de 16 leitos dos quais cinco são destinados à terapia intensiva neonatal e 11 à terapia intensiva pediátrica

Procedimentos de coleta de dados

Para identificar o tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação, no período de 2001 a 2005, utilizou-se a equação proposta no método de dimensionamento de pessoal de Gaidzinski⁽⁷⁾, que possibilita determinar o tempo médio de trabalho utilizado pela equipe de enfermagem para atender as necessidades dos pacientes, nas 24 horas:

$$h_k = \frac{q_k \cdot t_k}{n \cdot (1 + IST_k)}$$

Onde:

h_k = tempo médio diário de assistência de enfermagem, por paciente, dispensado pelos trabalhadores da categoria profissional k ;

q_k = quantidade média de pessoal de enfermagem da categoria K ;

k = categoria profissional;

t_k = jornada diária de trabalho da categoria profissional k ;

n = quantidade média diária de pacientes assistidos;

IST_k = Índice de Segurança Técnica da categoria k .

Para a identificação das variáveis intervenientes nesse modelo, percorreu-se as seguintes etapas:

Identificação da quantidade média diária de pacientes das Unidades de Internação (n)

Para a identificação desta variável foi realizado levantamento do número de leitos e da taxa de ocupação mensal das Unidades de Internação do HU-USP, no período de 2001 a 2005, junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME). A partir da identificação dessas variáveis estabeleceu-se a quantidade média diária de pacientes de cada Unidade, referente a cada mês e a cada ano do período do estudo por meio da aplicação da seguinte equação:

$$n = \frac{\text{número de leitos} \times \text{TO}}{100}$$

Identificação da jornada diária de trabalho (t_k)

Para esta variável foi considerado o tempo de trabalho diário da equipe de enfermagem, determinado pela Instituição (6 horas).

Identificação da quantidade média de pessoal de enfermagem, segundo a categoria profissional (q_k)

Para a identificação de q_k foi realizado levantamento mensal do número de funcionários das diferentes categorias (enfermeiras, técnicos/auxiliares de enfermagem) que compõe a equipe de enfermagem das Unidades de Internação, por meio das escalas mensais de trabalho, estabelecendo-se a média anual, por categoria.

Ao verificar que, na prática profissional, não há diferença entre as atividades realizadas pelos técnicos e auxiliares de enfermagem, decidiu-se agrupar as duas categorias a fim de estabelecer um quantitativo único de profissionais de nível médio.

Identificação do Índice de Segurança Técnica (IST $_k$)

O IST refere-se a um acréscimo no quantitativo de pessoal, por categoria profissional, para a cobertura das ausências previstas (folga semanal remunerada, folgas por feriados não coincidentes com o domingo e férias) e não previstas (faltas abonadas, justificadas e injustificadas, licenças médicas, licenças maternidade, licenças por acidente de traba-

lho, licenças INSS e outras licenças, tais como nojo, gala, paternidade e suspensões). Para calcular o IST dos profissionais de enfermagem de cada Unidade de Internação, no período de 2001 a 2005, foi utilizada a seguinte equação⁽⁷⁾:

$$IST_k \% = \left\{ \left[\left(1 + \frac{R_k \%}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{V_k \%}{100} \right) \cdot \left(1 + \frac{A_k \%}{100} \right) \right] - 1 \right\} \cdot 100$$

Onde:

R_k % = percentual de ausência por folga semanal e feriado não coincidente com o domingo, da categoria profissional $_k$;

V_k % = percentual de ausência por férias anuais, segundo a categoria profissional $_k$;

A_k % = percentual de ausência não prevista, segundo a categoria profissional $_k$.

Os percentuais de cada tipo de ausência, referente às diferentes Unidades e categorias profissionais, foram obtidos junto ao Departamento de Enfermagem (DE) do HU-USP.

Aplicação da equação para determinar o tempo médio de assistência de enfermagem, de acordo com a categoria profissional

Após o levantamento das variáveis descritas anteriormente, procedeu-se à aplicação da equação para identificar o tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação do HU-USP, no período de 2001 a 2005.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificação da quantidade média de pacientes das Unidades (n)

O levantamento do número de leitos e da taxa de ocupação (TO) mensal das Unidades de Internação do HU-USP, possibilitou identificar a quantidade média de pacientes assistidos em cada Unidade, no período de 2001 a 2005, conforme demonstra a Tabela 1:

Tabela 1 - Quantidade média de pacientes assistidos nas Unidades de Internação do HU-USP, período de 2001 a 2005 - São Paulo - 2006

Ano	Unidade						
	UTIA	UTIP	CL.MED	CL.CIR	AC	BER	PED
	N	N	N	N	N	N	N
2001	17,5	12,4	37,9	40,7	35,0	15,5	29,8
2002	18,0	10,7	43,3	39,4	35,7	14,0	31,1
2003	18,1	9,6	40,2	37,5	33,7	14,3	30,3
2004	17,6	9,8	38,3	33,2	34,7	14,7	28,7
2005	18,6	9,1	37,6	35,1	40,0	18,2	28,1
Média	18,0	10,3	39,5	37,2	35,8	15,3	29,6
DP	0,4	1,3	2,37	3,07	2,4	1,7	1,21
CV%	2,5	12,6	6,01	8,24	6,8	11,1	4,08

n = número médio de pacientes

De acordo com a Tabela 1, verifica-se que na UTIP a quantidade média de pacientes diminuiu a cada ano, apresentando o menor quantitativo no ano 2005, ao contrário do BER e AC que tiveram aumento significativo no número médio de pacientes neste período.

Pode-se observar, ainda, que a quantidade média de pacientes da UTIA e da PED tiveram menor coeficiente de variação, isto é, não ocorreram alterações significativas na quantidade média de pacientes assistidos no período.

Tabela 2 - Quantitativo médio anual de Enfermeiras e Técnicos/Auxiliares das Unidades de Internação do HU-USP, período 2001 a 2005 - São Paulo - 2006

ANO	UNIDADE													
	UTIA		UTIP		CL.MED		CL.CIR		AC		BER		PED	
	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A
2001	17,0	41,0	14,0	31,6	11,4	41,0	11,3	45,6	11,8	27,4	10,8	29,8	11,3	41,0
2002	19,5	41,9	12,9	33,0	11,8	42,8	11,4	44,9	11,4	29,3	11,6	31,3	11,8	41,0
2003	19,2	43,7	14,8	32,7	11,2	43,5	11,8	42,8	11,2	31,8	11,0	30,9	11,8	40,1
2004	19,8	44,2	14,0	31,1	11,8	44,1	12,8	42,7	11,7	33,1	8,3	24,9	12,8	40,3
2005	19,5	42,3	13,1	30,5	13,0	46,7	12,3	44,0	10,6	33,1	8,0	24,1	12,0	39,0
Média	19,0	42,6	13,8	31,8	11,8	43,6	12,0	44,0	11,3	31,2	10,0	28,2	12,0	40,3
DP	1,13	1,29	0,75	1,05	0,71	2,06	0,63	1,27	0,47	31,2	1,66	3,44	0,57	0,76
CV%	5,94	3,03	5,47	3,32	5,97	4,73	5,30	2,89	4,15	8,8	16,64	12,2	4,74	1,89

Enf = Enfermeira T/A = Técnico/auxiliar de enfermagem

A Tabela 2 evidencia que o número médio de enfermeiras das Unidades de Internação do HU-USP não apresentou variações significativas, mantendo-se equilibrado durante todo o período analisado. Verifica-se, no entanto, uma diminuição no número médio de enfermeiras do BER, no ano de 2004, possivelmente em decorrência de uma adequação do quadro de pessoal frente ao número de pacientes assistidos.

Observa-se, ainda, que o número de técnicos/auxiliares de enfermagem das Unidades de Internação, também não apresentou variações significativas, embora tenha so-

Identificação da quantidade média de pessoal de enfermagem de cada categoria k (q_k)

A identificação do número mensal de trabalhadores das diferentes categorias da equipe de enfermagem das Unidades de Internação do HU-USP, possibilitou a identificação da média anual de profissionais, no período de 2001 a 2005. A Tabela 2 mostra as médias anuais, por categoria profissional, em cada Unidade de Internação.

frido maiores oscilações no período analisado. Verifica-se um ligeiro aumento do quantitativo de profissionais de nível médio na CL.MED no ano de 2005 e no AC em 2003. No BER, como o que ocorreu com o número médio de enfermeiras, também se verifica redução no quantitativo médio de técnico/auxiliar de enfermagem no ano de 2004.

Identificação do Índice de Segurança Técnica

O IST, segundo a categoria profissional e a Unidade de Internação, no período de 2001 a 2005, está sintetizado na Tabela 3:

Tabela 3 - Índice de Segurança Técnica, segundo categoria profissional e a Unidade de Internação do HU-USP, período de 2001 a 2005 - São Paulo - 2006

UNIDADE	ANO									
	2001		2002		2003		2004		2005	
	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A	Enf	T/A
UTIA	33,9	33,7	37,7	34,0	41,0	35,7	33,2	29,9	32,6	30,8
UTIP	37,1	43,2	36,6	49,8	44,4	47,0	49,4	50,5	37,1	47,5
CL.MED	30,9	33,6	34,5	33,1	49,6	38,1	47,2	45,3	37,4	52,4
CL.CIR	38,2	37,8	37,6	34,8	36,5	44,2	41,8	45,6	48,9	42,7
AC	34,2	32,6	33,8	37,8	40,3	49,6	40,6	37,7	34,9	41,3
BER	33,9	33,7	33,7	42,5	46,2	45,4	38,9	39,2	38,9	36,3
PED	27,4	32,2	37,5	31,8	37,0	39,8	44,7	38,5	41,3	40,4

Enf = Enfermeira T/A = Técnico/auxiliar de enfermagem

O menor IST foi encontrado na Unidade de PED, no ano de 2001(27,4%), relacionado à categoria enfermeira e o maior foi

observado na UTIP no ano de 2004, nas categorias enfermeira (49,4%) e técnico/auxiliar de enfermagem (50,5%).

Aplicação da equação para determinar o tempo médio de assistência de enfermagem das Unidades de Internação de acordo com a categoria profissional (h)

Após o levantamento, identificação e análise das variáveis intervenientes no método de dimensionamento de pessoal de enfermagem, procedeu-se ao cálculo do tempo médio de assistência dispensado aos pacientes nas Unidades de Internação do HU-USP, aplicando-se a equação apresentada anteriormente.

Tabela 4 - Tempo médio em horas de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação do HU-USP, período 2001 a 2005 - São Paulo - 2006

Unidade	Ano				
	2001	2002	2003	2004	2005
UTIA	14,7	15,3	15,2	16,7	15,2
UTIP	22,5	24,0	20,0	20,1	21,1
CL.MED	6,3	5,7	5,9	6,0	6,4
CL.CIR	6,1	6,4	6,3	7,0	6,7
PED	8,1	7,7	7,5	8,0	8,0
AC	5,1	5,0	5,2	5,8	4,0
BER	12,4	13,7	13,0	9,9	7,8

Observa-se, em todas as Unidades de Internação, que o tempo médio de assistência de enfermagem, apesar de apresentar algumas variações, manteve-se praticamente equilibrado ao longo do período analisado, excetuando-se os tempos médios de assistência dispensado aos pacientes da UTIP e do BER, que sofreram diminuição acentuada nos anos 2003 e 2004, respectivamente.

Diante dos resultados encontrados e com a finalidade de verificar se a variação do tempo médio de assistência de enfermagem encontrada entre os meses e anos do período do estudo, em cada Unidade de Internação, foi significativa, aplicou-se os testes estatísticos Análise de Variância (ANOVA) e Teste Estatístico de Menor Diferença (LSD).

A ANOVA possibilita verificar a hipótese de que as médias anuais dos tempos de assistência de enfermagem são iguais e se as diferenças encontradas são atribuídas ao acaso. Na aplicação desse teste admitiu-se a possibilidade de 1% de erro.

Para a Unidade em que esta hipótese foi rejeitada, isto é, onde as diferenças encontradas não foram atribuídas ao acaso, aplicou-se o LSD, com a finalidade de identificar os períodos em que as diferenças foram significativas, ampliando-se a tolerância de erro para 2,5%, o que permitiu eliminar as diferenças marginais.

Os resultados encontrados com aplicação da ANOVA, evidenciaram que a hipótese não foi rejeitada nas Unidades de UTIP, CL.CIR e PED, ou seja, as diferenças entre as médias anuais dos tempos de assistência de enfermagem foram atribuídas ao acaso. Na UTIA, CL.MED, AC e BER a

hipótese formulada foi rejeitada, indicando que essas diferenças não foram atribuídas ao acaso.

Aprofundando a análise dos tempos médios de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes destas Unidades, o Teste de Diferenças Significantes (LSD) identificou os períodos cujos tempos apresentaram diferenças significativas.

Realizou-se, também, Análise de Tendência, por meio de Método de Regressão Linear, com a finalidade de verificar o comportamento das variáveis tempo médio de assistência de enfermagem, equipe de enfermagem em atividade e número médio de pacientes. A reta ajustada a esse método permitiu analisar através dos seus coeficientes (angular e linear), a tendência do comportamento dessas variáveis, durante o período do estudo.

A análise dos resultados obtidos evidenciou que as diferenças significativas evidenciadas nos períodos apontados por meio do teste LSD, nas Unidades de UTIA, CL.MED, AC e BER estavam relacionadas a uma maior variação no quantitativo médio de profissionais e/ou no quantitativo de pacientes assistidos.

O tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes assistidos nas Unidades de Internação do HU-USP, correspondente ao período de 2001 a 2005, está demonstrado na Figura 1:

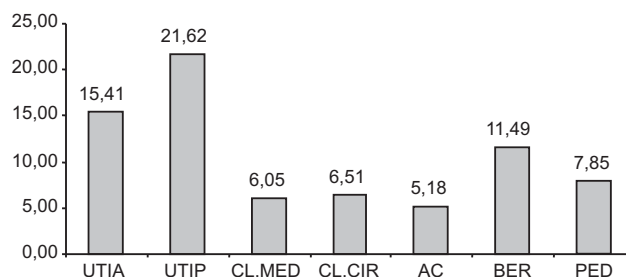


Figura 1 - Tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação do HU-USP, período de 2001 a 2005 - São Paulo - 2006

Comparando-se o tempo médio de assistência de enfermagem da UTIA (15,4 horas), com os tempos médios encontrados em outras pesquisas e com as horas de assistência preconizadas pelos órgãos oficiais, verifica-se que o tempo médio de assistência utilizado para assistir aos pacientes da UTIA, no período de 2001 a 2005, foi inferior aos indicados por pesquisadores americanos (22,2 horas)⁽⁸⁾ e brasileiros⁽⁹⁻¹¹⁾ (18,0 horas; 16,4 e 18,6 horas; 16,4 horas, respectivamente), bem como ao preconizado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)⁽¹²⁾, que corresponde à 17,9 horas.

A portaria do Ministério da Saúde nº 3432, de 12 de agosto de 1998, estabeleceu que para UTI tipo II seriam necessárias 14,4 horas de assistência de enfermagem, e para UTI tipo III, 16,8 horas de assistência de enfermagem⁽¹³⁾. Dessa forma, as horas encontradas na presente pesquisa estão em conformidade com a média dos parâmetros apontados pelo Ministério de Saúde (15,6 horas).

No entanto, considerando que na UTIA são assistidos, também, os pacientes de cuidados semi-intensivos, verificou-se a necessidade de estabelecer um parâmetro mais adequado para comparar as horas encontradas com aquelas preconizadas pelo COFEN. Assim, identificou-se, por meio da média ponderada, o tempo médio de assistência de enfermagem da UTIA, de acordo com os parâmetros da Resolução nº293/2004⁽¹²⁾, observando-se a distribuição dos leitos estabelecidos para esta Unidade:

$$\text{Média ponderada} = \frac{\left(\begin{array}{c} 8 \text{ leitos} \\ \text{cuidado semi-intensivo} \\ \times 9,4h \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} 12 \text{ leitos} \\ \text{cuidado intensivo} \\ \times 17,9h \end{array} \right)}{20}$$

Média ponderada = 14,5 horas

Comparando-se a média encontrada (14,5), segundo parâmetros do COFEN, com o tempo médio verificado na UTIA (15,4) observa-se que o tempo médio de assistência de enfermagem, dispensado aos pacientes dessa Unidade, foi maior do que aquele que seria ideal, segundo a Resolução nº293/04⁽¹²⁾.

Aplicando-se esse mesmo procedimento para os parâmetros indicados pelos demais autores⁽⁸⁻⁹⁾, verifica-se que o tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes da UTIA, no período de 2001 a 2005, continuou inferior ao valor encontrado segundo os parâmetros dos pesquisadores americanos⁽⁸⁾ (17,8 horas), mas foi, entretanto, superior ao encontrado com a média ponderada dos tempos preconizados por pesquisadores brasileiros⁽⁹⁾ (14,8 horas).

Na UTIP, o tempo médio de assistência de enfermagem (21,62 horas) mostrou-se superior aos indicados nos estudos que apontaram, como parâmetro para a assistência intensiva do paciente pediátrico, o tempo médio de 18⁽⁹⁾ e 11 horas⁽¹⁴⁾, bem como superou as horas preconizadas pelo COFEN⁽¹²⁾, para essa categoria de cuidados (17,9 horas).

O tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes internados na CL.MED, no período de 2001 a 2005, quando comparado às horas de assistência identificadas ou preconizadas por outros autores, mostra-se equivalente às horas indicadas pelos pesquisadores americanos⁽⁸⁾, para a categoria de cuidados intermediários (6,1 horas) e superior aos valores apontados por estudiosos brasileiros⁽⁹⁻¹⁰⁾ e pela Resolução COFEN nº293/04⁽¹²⁾, para essa mesma categoria de cuidado (4,5, 4,2 e 5,6 horas, respectivamente).

Verificando-se, entretanto, que os leitos da CL.MED são organizados e distribuídos de acordo com o Sistema de Classificação de Pacientes (SPC), implantado desde 1990, também houve a possibilidade de estabelecer parâmetros mais adequados para comparar as horas dessa Unidade com aquelas que seriam encontradas se fossem utilizados os parâmetros propostos pelo COFEN ou os indicados pelos outros pesquisadores, a exemplo de que ocorreu com a UTIA.

Assim, identificou-se por meio de média ponderada, o tempo de assistência de enfermagem da CL.MED, de acordo com os parâmetros da Resolução nº293/2004⁽¹²⁾, observando-se a

distribuição dos leitos estabelecidos para essa Unidade, utilizando-se, como referência para as horas da categoria de cuidado alta dependência de enfermagem, não referendada pelo COFEN⁽¹²⁾, os mesmos parâmetros preconizados para a categoria de cuidado semi-intensivo, obtendo-se:

$$\text{Média ponderada} = \frac{\left(\begin{array}{c} 8 \text{ leitos} \\ \text{cuidado} \\ \text{mínimo} \\ \times 3,8h \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} 22 \text{ leitos} \\ \text{cuidado} \\ \text{intermediário} \\ \times 5,6h \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} 14 \text{ leitos} \\ \text{cuidado} \\ \text{semi-intensivo} \\ \times 9,4h \end{array} \right)}{44}$$

Média ponderada = 6,48 horas

Comparando-se a média encontrada segundo parâmetros do COFEN⁽¹²⁾ (6,48 horas) com o tempo médio verificado na CL.MED (6,05 horas), observa-se que o tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes dessa Unidade mostrou-se praticamente equivalente àquele que seria adequado, de acordo com a Resolução COFEN nº293/2004⁽¹²⁾.

Aplicando-se esse mesmo procedimento para os parâmetros indicados pelos demais estudos⁽⁸⁻⁹⁾, verifica-se que o tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes da CL.MED, no período de 2001 a 2005, foi inferior ao valor encontrado, segundo os parâmetros estabelecidos pelos autores americanos⁽⁸⁾, de 7,2 horas e superior ao encontrado com a aplicação da média ponderada dos tempos preconizados em estudo realizado no cenário nacional⁽⁹⁾ (5,9 horas).

O tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes da CL.CIR (6,51 horas) foi superior às horas apontadas para a categoria de cuidados intermediários nos estudos disponíveis na literatura⁽⁸⁻¹⁰⁾, que corresponderam à 6,1 horas, 4,5 horas e 4,2 horas, respectivamente, e, também, maior do que aquelas estabelecidas pela Resolução COFEN nº293/2004 (5,6 horas)⁽¹²⁾.

O tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes do AC (5,18 horas) foi superior ao indicado pelo Ministério da Saúde, para o sistema Alojamento Conjunto (3,8 horas)⁽¹⁵⁾ e compatível com as horas indicadas pela Resolução COFEN, para a categoria de cuidados intermediários (5,6 horas)⁽¹²⁾.

O tempo médio de assistência de enfermagem identificado, neste estudo, para as Unidades de BER e PED foram de 11,49 horas e 7,85 horas, respectivamente.

Dessa forma, observa-se que o tempo de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes internados no BER foi superior ao tempo médio preconizado pelo COFEN⁽¹²⁾, para a categoria de cuidado semi-intensivo (9,4 horas).

Na PED, o tempo médio de assistência de enfermagem também foi superior aos encontrados nos estudos que indicaram horas de assistência de enfermagem para o paciente pediátrico, que corresponderam à 5,5 horas⁽⁹⁾ e 4,8 horas na assistência⁽¹⁰⁾, bem como superou as horas de assistência preconizadas pela Resolução COFEN⁽¹²⁾, que estabelece *nas unidades de internação em pediatria, caso não tenha acompanhante, a criança menor de seis anos deve ser classificada como necessidade de cuidado intermediário*, ou seja 5,6 horas.

CONCLUSÃO

A realização deste estudo possibilitou identificar e analisar, no período de 2001 a 2005, o comportamento do tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes assistidos nas Unidades de Internação do HU-USP.

Verificou-se que os tempos médios de assistência apresentaram variações conforme as alterações observadas no quantitativo médio de pessoal e no número médio de pacientes internados, mantendo-se equilibrado na maioria das Unidades.

Pelo equilíbrio observado, pode-se concluir que o quadro de pessoal de enfermagem das Unidades de Internação do HU-USP tem sido avaliado continuamente, de forma a possibilitar a manutenção do tempo médio de assistência e, conseqüentemente, da qualidade da assistência prestada.

O tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes das Unidades de Internação do HU-USP,

no período de 2001 a 2005, correspondeu às seguintes médias: 15,41 horas na UTIA; 21,62 horas na UTIP; 6,05 horas na CL.MED; 6,51 horas na CL.CIR; 5,18 horas no AC; 11,49 horas no BER e 7,85 horas na PED.

Embora tenha sido possível comparar o tempo médio de assistência de enfermagem com os apontados em outros estudos e com as horas preconizadas pelo COFEN, considera-se que a inexistência de dados relacionados à classificação dos pacientes, segundo o grau de dependência da equipe de enfermagem, constituiu uma limitação da presente pesquisa, e certamente também será para o desenvolvimento de outras pesquisas que pretendam identificar ou analisar as horas de assistência de enfermagem de forma retrospectiva, uma vez que as instituições de saúde brasileiras não classificam os pacientes de forma sistemática e tão pouco registram o grau de dependência apresentado pelos seus clientes.

REFERÊNCIAS

1. Rogenski KE, Fugulin FMT. Índice de segurança técnica da equipe de enfermagem da pediatria de um hospital de ensino. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(4):683-9.
2. Rogenski KE. Tempo de assistência de enfermagem: identificação e análise em instituição hospitalar de ensino [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.
3. Aiken LH, Sloane DM, Lake ET, Sochalski J, Silber JH. Hospital Nurse staffing and patient mortality, nurse burnout and job dissatisfaction. *JAMA*. 2002;288(16):760-72.
4. Sheward L, Hunt J, Hagen S, Macleod M, Ball J. The relationship between UK hospital nurse staffing and emotional exhaustion and job dissatisfaction. *J Nurs Manag*. 2005;13(1):51-60.
5. Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino [tese doutorado]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
6. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Castilho V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcgtang P, coordenadora. *Gerenciamento de enfermagem*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2005. p. 125-37.
7. Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares [tese livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.
8. Barham VZ, Scheider W. Matrix: a unique patient classification system. *J Nurs Adm*. 1980; 10(12):25-31.
9. Alcalá MV, Nunes MF, Kato T, Reigada I, Silva RML, Yoshimura DK. Cálculo de pessoal: estudo preliminar para o estabelecimento de quadro de pessoal de enfermagem na Superintendência Médico Hospitalar de Urgência. São Paulo: Secretaria de Higiene e Saúde; 1982.
10. Chenso MZB, Haddad MCL, Sêcco IAO, Dorigão AM, Nishiyama MN. Cálculo de pessoal de enfermagem em Hospital Universitário do Paraná: uma proposta de adequação. *Semina Cienc Biol Saúde*. 2004;25(1):81-92.
11. Conishi RMY. Avaliação do NAS – Nursing Activies Score como instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em UTI geral adulto [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2005.
12. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN n. 293/04. Fixa e estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde e assemelhados [Internet]. Rio de Janeiro; 2004 [citado 2006 jul.14]. Disponível em: http://corensp.org.br/072005/legislacoes/legislacoes_busca.php?leg_id=10105&texto=
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 3.432, de 12 de agosto de 1998. Estabelece critérios de classificação para as Unidades de Tratamento Intensivo - UTI. *Diário Oficial da União, Brasília*, 13 ago. 1998. Seção 1, p.108-10.
14. Alves SM, Gomes RMAA, Souza JMC, Azevedo BS, Passos FIP, Vieira NMACE. *Enfermagem: contribuição para um cálculo de recursos humanos na área*. Rio de Janeiro: Coordenadoria de Comunicação Social do INAMPS; 1988.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.016, de 26 de agosto de 1993. Aprova as normas básicas para a implantação do Sistema Alojamento Conjunto nas unidades médico assistenciais integrantes do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH-SUS. *Diário Oficial da União, Brasília*, 1 set. 1993. Seção 1, p. 13066.