

## Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-adulto de um hospital ensino

### The extent of the adult-ICU nursing crew in a school hospital

### Dimensión del equipo de enfermería de la UTI-adulto de un hospital enseñanza

Kelly Cristina Inoue<sup>I</sup>, Laura Misue Matsuda<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Enfermeira do Hospital Universitário de Maringá. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. Maringá/PR, Brasil. Email: [kellyelais@hotmail.com](mailto:kellyelais@hotmail.com).

<sup>II</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem Fundamental. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. Maringá/PR, Brasil. Email: [lmatsuda@uem.br](mailto:lmatsuda@uem.br).

#### RESUMO

Em UTI, quase sempre há elevada carga de trabalho para a equipe de enfermagem, pois os pacientes/clientes se encontram em iminente risco de morte, são altamente dependentes e demandam cuidados complexos. Garantir a qualificação e a quantificação de pessoal de enfermagem contribui para a gestão do cuidado de qualidade, com redução de custos na assistência e nos riscos à saúde da clientela e dos trabalhadores. Este estudo teve como objetivo verificar a adequação quantitativa do pessoal de enfermagem de uma UTI-Adulto, à Resolução COFEN n° 293/2004. Foi realizado em um Hospital Ensino público, no período de 30 de março a 30 de junho de 2007. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o Sistema de Classificação de Pacientes proposto por Fugulin (1994), que foi preenchido observando-se diariamente os prontuários de 65 pacientes. Constatou-se que a maioria (72,09%) dos pacientes requer cuidados intensivos; que o instrumento não pontua muitas atividades desenvolvidas em UTI e que, por isso, o número de trabalhadores de enfermagem mostrou-se adequado à proposta do COFEN. Conclui-se que, em UTI, dada à complexidade e à quantidade elevada de atendimentos, o dimensionamento de pessoal de enfermagem merece considerações distintas de outros setores/serviços.

**Descritores:** Administração de Recursos Humanos em hospitais; Recursos Humanos de Enfermagem no hospital; Dimensionamento de pessoal; Carga de trabalho.

#### ABSTRACT

In the ICU, the nursing crew is likely to have a high number of working tasks as the patients/clients are on the borderline of an imminent death, are mostly dependent and demand some complex care. Providing qualification and a number of nurses contributes to managing care quality, with cost cuts in care service and in the health risks of the clients and staff. This study aimed at analyzing the quantitative adequacy of the nurses of an Adult-ICU to the Resolution COFEN n° 293/2004. It was carried out in a public school hospital from March 30<sup>th</sup> to June 30<sup>th</sup> from 2007. The instrument used for data collection was the Patient Classification System proposed by Fugulin (1994). It showed as evidence that most of the patients (72.09%) demand some intensive care; that the instrument does not reveal many of the activities done in the ICU, and so, the number of nurses was adequate to the COFEN proposal. It came as conclusion that in the ICU, due to its complexity and an increasing number of health assistance, the extent of nurses deserves some considerations apart from other sectors/services.

**Descriptors:** Personnel management; Hospital; Nursing staff; Hospital; Personnel downsizing; Workload.

#### RESUMEN

En UTI, casi siempre hay elevada carga de trabajo para el equipo de enfermería, pues los pacientes/clientes se encuentran en inminente riesgo de muerte, son altamente dependientes y demandan cuidados complejos. Garantizar la calificación y la cuantificación de personal de enfermería contribuye para la gestión del cuidado de calidad, con reducción de costos en la asistencia y en los riesgos a la salud de la clientela y de los trabajadores. Este estudio tuvo como objetivo verificar la adecuación cuantitativa del personal de enfermería de una UTI-Adulto, a la Resolución COFEN n° 293/2004. Fue realizado en un Hospital Enseñanza público, en el período de 30 de marzo a 30 de junio de 2007. Se utilizó como instrumento de recolecta de datos el Sistema de Clasificación de Pacientes propuesto por Fugulin (1994), que fue rellenado observándose diariamente los prontuarios de 65 pacientes. Se constató que la mayoría (el 72,09%) de los pacientes requieren cuidados intensivos; que el instrumento no muestra muchas actividades desarrolladas en UTI y que, por eso, el número de trabajadores de enfermería se mostró adecuado a la propuesta del COFEN. Se concluye que, en UTI, dada a la complejidad y a la cantidad elevada de atención, la dimensión de personal de enfermería merece consideraciones distintas de otros sectores/servicios.

**Descritores:** Administración de personal en hospitales; Personal de enfermería en hospital; Reducción de personal; Carga de trabajo.

## INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma unidade hospitalar com infra-estrutura especializada, dispõe assistência médica e de enfermagem ininterruptas, equipamentos específicos, recursos humanos extremamente qualificados e acesso a tecnologias diagnósticas e terapêuticas sofisticadas<sup>(1-2)</sup>.

De acordo com o Ministério da Saúde<sup>(3)</sup>, a UTI é um local de grande especialização e tecnologia, identificado como espaço laboral destinado a profissionais da saúde, principalmente médicos e enfermeiros, possuidores de grande aporte de conhecimento, habilidades e destreza para a realização de procedimentos. Nesse sentido, subentende-se que, os profissionais que atuam nessas Unidades, necessitam de muito preparo, pois invariavelmente, podem se defrontar com situações cujas decisões definem o limite entre a vida ou a morte das pessoas.

Com relação à enfermagem, reconhecidamente, a UTI implica em elevada carga de trabalho devido à alocação de pacientes sujeitos às constantes alterações hemodinâmicas e iminente risco de morte, os quais exigem cuidados complexos, atenção ininterrupta e tomada de decisões imediatas. Além disso, a própria evolução da tecnologia impõe trabalhos hospitalares revestidos de componentes cognitivos complexos e que podem acarretar em sobrecargas mentais nos trabalhadores<sup>(4)</sup>.

Para garantir a qualidade do cuidado de enfermagem em UTI é necessário ater-se não somente à qualificação dos trabalhadores, mas também à quantificação desses para o desenvolvimento das atividades legalmente previstas. Nesse sentido, o número adequado de profissionais da equipe é premissa indispensável para o cuidado de qualidade e faz parte da estrutura do serviço que contribui para a obtenção ou manutenção de condições favoráveis no ambiente de trabalho. Afinal, a adequação quantitativa de profissionais de enfermagem pode possibilitar menor incidência de agravos à saúde dos trabalhadores devido à redução da sobrecarga de trabalho e, conseqüentemente, menores riscos à saúde da clientela.

A gestão de pessoas na área de enfermagem em hospitais é imprescindível para garantir recursos humanos suficientes e competentes para o alcance, manutenção da qualidade da assistência e desenvolvimento das atividades cotidianas<sup>(5)</sup>.

As unidades administrativas dos serviços de saúde, sejam elas públicas ou privadas, devem considerar a diretoria e/ou chefia de enfermagem como parceiras no processo de provimento de pessoal, visto que o Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987 que regulamenta o exercício da enfermagem, garante privativamente ao enfermeiro a organização e direção dos serviços de enfermagem e

de suas atividades técnicas e auxiliares nessas instituições<sup>(6)</sup>. Assim, cabe ao enfermeiro, a previsão de quantitativo suficiente de profissionais para desenvolver o processo de trabalho, através da metodologia de dimensionamento da equipe de enfermagem.

A metodologia de dimensionamento é um instrumento valioso para o alcance de parâmetros mínimos para suprir as necessidades dos pacientes, com vistas à melhoria da qualidade da assistência e satisfação da equipe nas atividades diárias<sup>(7)</sup>.

A fim de nortear o cálculo de pessoal de enfermagem, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) estabeleceu diretrizes que representam normas técnicas mínimas, por meio da Resolução COFEN nº 189/1996, onde foram regulamentadas as unidades de medida e as horas de enfermagem despendidas por leito ocupado<sup>(8)</sup>. Esta Resolução foi revogada em 2004, com a promulgação da Resolução COFEN nº 293/2004, cuja mudança principal foi o aumento de número de horas de assistência de enfermagem por nível de complexidade e por leito<sup>(9)</sup>.

O artigo 2º da Resolução COFEN nº 293/2004 dispõe que o dimensionamento e a adequação quantitativa do quadro de profissionais de enfermagem devem basear-se em características relativas à instituição, ao serviço de enfermagem e à clientela<sup>(9)</sup>.

O ajuste dos recursos humanos para suprir as demandas do trabalho de enfermagem e das tarefas a eles atribuídas deve considerar as atividades que deverão ser realizadas, a complexidade e a necessidade de qualificação técnica específica, a dependência de enfermagem da clientela, a tecnologia necessária, os recursos técnicos e materiais disponíveis e também, as características de ordem técnica, científica e pessoal dos trabalhadores que compõem o quadro funcional<sup>(10)</sup>.

A adoção de um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) em suas respectivas unidades, inclusive em UTI, amplia o conhecimento acerca da clientela atendida, suas reais necessidades, bem como o desenvolvimento de habilidades e competências dos profissionais para assegurar a assistência e o gerenciamento de um modo mais seguro, inovador, autônomo e participativo<sup>(7)</sup>.

Existem vários SCP que foram criados na tentativa de melhor retratar a realidade das unidades hospitalares, entretanto, apesar de abranger diferentes serviços, não existe nenhum instrumento específico para ser aplicado em UTI. A Resolução nº 293/2004<sup>(9)</sup>, não faz menção contrária ao uso de qualquer SCP e, do mesmo modo que a Resolução nº 189/1996<sup>(8)</sup>, sugere a utilização do SCP proposto inicialmente por Fugulin<sup>(11)</sup>.

Em nossa experiência profissional, temos presenciado o desgaste e o descontentamento dos trabalhadores da equipe de enfermagem da UTI para

adultos (UTI-A) de um Hospital Ensino do Paraná. A carga de trabalho, as atribuições conferidas a cada categoria profissional, a necessidade freqüente de horas extras para cobertura da escala, assim como a fragilidade das relações interpessoais são alguns dos motivos observados que interferem potencialmente na qualidade de vida no trabalho desta equipe e na qualidade da assistência de enfermagem. Corroborando com essas informações, Matsuda<sup>(12)</sup> ao investigar a satisfação da equipe de enfermagem deste mesmo serviço, constatou problemas semelhantes e concluiu que é necessário que as lideranças e a equipe do setor atuem em parceria no sentido de estruturar e modificar a sua dinâmica de trabalho.

É fato que mudanças na infra-estrutura desta UTI ocorreram nos últimos anos, novas tecnologias foram incorporadas, há um novo perfil de clientes, mas, e quanto ao quadro de pessoal de enfermagem? Sabe-se que, os fatores antes mencionados, associados ao aumento da gravidade dos pacientes, aumentam as horas de enfermagem destinadas ao cuidado dos mesmos, o que por sua vez acarreta em conseqüências que interferem no cuidado, elevam os custos e os riscos à saúde da clientela e dos trabalhadores. O fato de ser um hospital que serve de campo de ensino, prática e pesquisa às mais diferentes áreas e especialidades, também acarreta maior peso à necessidade de adequação da equipe no setor.

Mediante a problemática apresentada, questiona-se: será que a quantidade de trabalhadores de enfermagem da UTI-A é adequada para atender a demanda dos pacientes internados neste setor? Para responder a essa questão é que se propõe a realização do presente estudo que tem como principal objetivo verificar se o quantitativo de pessoal de enfermagem da UTI-A de um Hospital Ensino atende aos critérios mínimos estabelecidos pela Resolução COFEN n° 293/2004.

## METODOLOGIA

Estudo descritivo-exploratório, realizado com todos os pacientes internados na UTI-A de um Hospital Ensino do Paraná, no período de 30 de março a 30 de junho de 2007.

O Hospital foco deste estudo dispõe de 123 leitos de internamento para atender à demanda proveniente do Sistema Único de Saúde (SUS) do município e região e é caracterizado como hospital geral de porte 3. Dos 123 leitos, 8 são destinados à UTI-A, para internação de pacientes que necessitam de atenção das mais variadas especialidades<sup>(13)</sup>.

Sobre a estrutura física, a UTI-A é do tipo circular, dividida em *box* individual, separados por vidros na parte superior das paredes.

A clientela atendida na UTI-A permanece internada por períodos variáveis, principalmente

devido a doenças crônicas relacionadas ao aparelho cardiovascular e respiratório. O estado geral dos mesmos pode ser considerado como extremamente grave, visto que a maioria depende de ventilação artificial, muitos são colonizados por microorganismos altamente patogênicos, possuem deterioração de funções metabólicas e de múltiplos sistemas orgânicos.

O quadro funcional da equipe de enfermagem da UTI-A é composto por 28 trabalhadores. Entre eles, 10 são enfermeiros assistenciais, 17 são técnicos de enfermagem e 1 é auxiliar de enfermagem. Esse contingente é distribuído em dois turnos diurnos (matutino e vespertino) de seis horas cada, e três turnos noturnos de 12 horas, com uma jornada semanal de 36 horas. No período noturno, os trabalhadores de enfermagem trabalham 12 horas e descansam 60 horas, com complementação da carga horária mensal nos finais de semana.

Além da terceira equipe noturna, que não é a realidade da maioria das instituições hospitalares brasileiras, os trabalhadores efetivos da instituição (admitidos por Concurso Público) têm benefícios que demandam mais profissionais na equipe, tais como o direito a 45 dias de férias mais abono de 5 dias por ano, Licença Prêmio de 3 meses a cada 5 anos e, 2 horas de descanso quando realizam plantões de 12 horas.

Para dimensionar a equipe de enfermagem da UTI-A, primeiramente obteve-se o grau de dependência dos pacientes e o volume de procedimentos pela aplicação do SCP de Fugulin<sup>(14)</sup>. A seguir, utilizou-se a recomendação da Resolução COFEN n° 293/2004<sup>(9)</sup> para o cálculo de horas de trabalho por nível de gravidade e posterior quantificação do quadro de pessoal do setor.

Observou-se às anotações do prontuário do paciente para identificação do perfil dos pacientes quanto à complexidade assistencial e, eventualmente, na falta de registros pertinentes ao estudo, à equipe de enfermagem também foi consultada.

O instrumento de coleta de dados foi composto por duas partes. A primeira, continha itens destinados à coleta de dados de identificação do paciente e a segunda, um impresso em forma de quadro (Quadro 1), referente ao SCP proposto por Fugulin<sup>(14)</sup>, que objetivava a coleta de informações acerca do grau de complexidade dos pacientes internados na UTI-A. As áreas de cuidados e os graus de complexidade foram delimitados por linhas, para formarem células e assim, facilitar a coleta de dados.

**Quadro 1:** SCP por área de cuidado e gradação da complexidade assistencial<sup>(14)</sup>.

Área de cuidado	Gradação da complexidade assistencial			
	4	3	2	1
<b>Estado mental</b>	Inconsciente	Períodos de inconsciência	Períodos de desorientação no tempo e no espaço	Orientação no tempo e no espaço
<b>Oxigenação</b>	Ventilação Mecânica	Uso contínuo de máscara ou cateter de oxigênio	Uso intermitente de máscara ou cateter de oxigênio	Não depende de oxigênio
<b>Sinais vitais</b>	Controle em intervalos menores ou iguais a 2 horas	Controle em intervalos de 4 horas	Controle em intervalos de 6 horas	Controle de rotina (8 horas)
<b>Motilidade</b>	Incapaz de movimentar qualquer segmento corporal	Dificuldade para movimentar segmentos corporais	Limitação de movimentos	Movimenta todos os segmentos corporais
	Mudança de decúbito e movimentação passiva programada e realizada pela Enfermagem	Mudança de decúbito e movimentação passiva auxiliada pela enfermagem		
<b>Deambulação</b>	Restrito ao leito	Locomoção através de cadeira de rodas	Necessita de auxílio para deambular	Ambulante
<b>Alimentação</b>	Através de cateter central	Através de sonda nasogástrica	Por boca com auxílio	Auto-suficiente
<b>Cuidado corporal</b>	Banho no leito, higiene oral realizada pela enfermagem	Banho de chuveiro, higiene oral realizada pela enfermagem	Auxílio no banho de chuveiro e/ou na higiene oral	Auto-suficiente
<b>Eliminação</b>	Evacuação no leito e uso de sonda vesical para controle de diurese	Uso de comadre ou eliminações no leito	Uso de vaso sanitário com auxílio	Auto-suficiente
<b>Terapêutica</b>	Uso de drogas vasoativas para manutenção de pressão arterial	Endovenosa (EV) contínua ou através de sonda nasogástrica	EV intermitente	Intramuscular ou via oral

Os dados referentes ao Quadro 1 foram coletados assinalando-se com "X" na célula correspondente a cada área de cuidado e à condição do paciente. A soma da pontuação de cada área de cuidado se refere ao grau de complexidade do paciente. Para categorização, considerou-se como paciente de cuidados mínimos aquele que obteve pontuação entre 9 e 14 pontos; cuidados intermediários de 15 a 20 pontos; cuidados de alta dependência de 21 a 26 pontos; cuidados semi-intensivos de 27 a 31 pontos; e cuidados intensivos acima de 31 pontos<sup>(14)</sup>.

O SCP em questão é composto por 9 áreas de cuidado: estado mental, oxigenação, sinais vitais, motilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação e terapêutica<sup>(14)</sup>. Cada área de cuidado é subdividida em 4 níveis de gravidade e totaliza, portanto, 36 itens, como se vê no Quadro 1.

Para fins deste estudo, o SCP foi readequado, considerando-se as especificidades de cada área de cuidado observadas durante um estudo-piloto. Assim, quando nenhuma das alternativas era atendida, a área obtinha escore 0. As áreas de cuidado que

sofreram alguma adaptação foram: oxigenação, cuidado corporal, eliminação e terapêutica.

No instrumento de Fugulin<sup>(14)</sup> a área de cuidado oxigenação não engloba a ventilação mecânica não-invasiva, mas por esta demandar observação constante e presença da enfermagem na beira do leito do paciente, associado ao risco potencial de evolução para intubação endotraqueal, foi considerada como gravidade 4.

No que se refere ao cuidado corporal, notou-se que o banho no leito não era realizado quando o paciente estava em instabilidade hemodinâmica, porém, pelo fato de a equipe de enfermagem realizar higiene íntima, axilar e oral, os pacientes nessa condição, também foram categorizados como gravidade 4.

A área eliminação não contempla a sondagem vesical de alívio que, neste estudo, foi enquadrada na gravidade 4. Isso se deve ao fato de que é preciso ter atenção constante para a ausência de diurese espontânea em fralda o que resulta na necessidade de realizar a sondagem de alívio quando ocorre a formação de bexigoma.

Quanto à terapêutica, apesar de drogas como a dobutamina e o nitroprussiato de sódio interferirem no sistema cardiovascular e serem utilizados rotineiramente na UTI-A, a única droga vasoativa considerada como gravidade 4 foi a noradrenalina por acarretar instabilidade das funções vitais, com queda brusca da pressão arterial em curto espaço de tempo, como durante os períodos de trocas desta solução ou reprogramação da bomba de infusão contínua.

O tratamento dos dados foi realizado com o uso do programa Statistica 7.1, após construção de dois bancos de dados (um referente a dados do paciente e da internação e outro sobre as áreas de cuidado e gradação da complexidade assistencial). Foram utilizados recursos de matemática básica e análise descritiva, os quais subsidiaram a apresentação dos dados em tabelas, frequências simples e percentuais.

Para o cálculo de pessoal da equipe de enfermagem da UTI-A, seguiu-se às recomendações da Resolução COFEN n° 293/2004<sup>(9)</sup>.

Os aspectos éticos e legais vigentes<sup>(15)</sup> foram considerados para realização desta pesquisa, cuja aprovação está registrada sob o Parecer n° 063/2007 do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com uma população de 65 pacientes que estiveram internados durante o período de coleta de dados. Destes, 35 (53,85%) eram do sexo masculino e 30 (46,15%) do sexo feminino. A idade variou de 14 a 89 anos, com uma mediana de 56 anos. O tempo de internação variou entre menos de 24 horas a 103 dias, com média de 13,74 dias por paciente.

Quanto ao tipo de alta, houve 30 (46,15%) altas para as enfermarias, 29 (44,62%) óbitos e 1 (1,54%) como transferência externa, permanecendo 5 (7,69%) pacientes internados no setor, ao término do período de coleta de dados. Em estudo realizado por Sanches e Carvalho<sup>(16)</sup>, verificou-se similaridade no tipo de alta dos pacientes desta UTI, pois no ano de 2005, dos 232 pacientes internados, 114 (49,13%) foram a óbito, 111 (47,87%) receberam alta e 7 (3%) foram transferidos para outros hospitais ou municípios.

Na Tabela 1 a seguir, constam os dados referentes ao grau de complexidade dos pacientes por área de cuidado, obtidos pela aplicação do SCP de Fugulin<sup>(14)</sup>. Vale lembrar que os valores totais à direita da tabela, foram obtidos pela soma do número de instrumentos de cada grau de complexidade em cada uma das áreas de cuidado que estão organizadas em linhas. Da soma de todas as áreas de cuidado originou a linha "Todas as áreas", categoria criada para facilitar a visualização da distribuição global dos pacientes entre os níveis de gravidade.

**Tabela 1:** Frequência simples e percentual dos pacientes da UTI-A conforme os graus de complexidade por área de cuidado, 2007.

Grau de Complexidade Área de cuidado		1	2	3	4	Não atende	TOTAL
	<b>Estado mental</b>	n	105	36	46	594	-
	%	13,44	4,61	5,89	76,06	-	100
<b>Oxigenação</b>	n	29	4	120	628	-	781
	%	3,71	0,51	15,36	80,41	-	100
<b>Sinais vitais</b>	n	-	-	-	781	-	781
	%	-	-	-	100	-	100
<b>Motilidade</b>	n	36	130	245	370	-	781
	%	4,61	16,65	31,37	47,38	-	100
<b>Deambulação</b>	n	-	3	-	778	-	781
	%	-	0,38	-	99,62	-	100
<b>Alimentação</b>	n	-	34	422	201	124	781
	%	-	4,35	54,03	25,74	15,88	100
<b>Cuidado corporal</b>	n	-	-	3	778	-	781
	%	-	-	0,38	99,62	-	100
<b>Eliminação</b>	n	-	1	77	701	2	781
	%	-	0,13	9,86	89,76	0,26	100
<b>Terapêutica</b>	n	2	-	562	217	-	781
	%	0,26	-	71,96	27,78	-	100
<b>Todas as áreas</b>	n	172	503	1180	5048	126	7029
	%	2,45	7,16	16,79	71,81	1,79	100

Conforme consta na Tabela 1, os pacientes da UTI-A caracterizam-se predominantemente como inconscientes (76,06%), dependentes de ventilação artificial (80,41%), com controles dos sinais vitais em intervalos regulares não superiores há 2 horas (100%), incapazes de mobilização ativa de qualquer segmento corporal (47,38%), restritos ao leito (99,62%), com dieta administrada passivamente (79,77%), com higienização no próprio leito (99,62%), com evacuação em fralda e sonda vesical para controle de diurese (89,76%). Além disso, quase a totalidade dos pacientes (99,74%) estava com algum tipo de terapêutica intravenosa contínua. Destes, 27,78% utilizavam droga vasoativa. Percebeu-se então que, a clientela em estudo demanda prioritariamente cuidados do nível 4 (71,81%), os quais requerem mais atenção, tempo e trabalho da equipe de enfermagem.

Sobre a área de cuidado sinais vitais, observou-se que é rotina na UTI-A registrar a cada 2 (duas) horas no controle de enfermagem, a frequência cardíaca e respiratória, temperatura axilar, oximetria de pulso, pressão arterial e outros valores pressóricos e parâmetros hemodinâmicos monitorizados de acordo com a patologia de cada indivíduo, tais como: pressão venosa central, pressão intra-abdominal, saturação venosa central e débito cardíaco. Entretanto, destaca-se que existe um monitor multiparamétrico para cada leito e há monitorização contínua, minimamente, da frequência cardíaca, pressão arterial e oximetria de pulso de todos os

pacientes, fato que propicia adoção de condutas imediatas frente às alterações hemodinâmicas detectadas precocemente.

As áreas de cuidado corporal e deambulação estão intimamente relacionadas entre si. Assim, a maioria absoluta dos pacientes (99,62%) recebe banho no leito por estar restrito a ele, seja pela patologia de base que exige limitação de esforços físicos ou pela incapacidade motora de locomoção.

Cabe mencionar que a área de cuidado motilidade se difere quanto à distribuição de gravidade das duas áreas anteriormente mencionadas, porque considera a movimentação de qualquer segmento corporal, independente do tônus ou força motora. Desse modo, aqueles que, por exemplo, apresentavam apenas abertura ocular espontânea ou movimento de cabeça, já não eram mais enquadrados como complexidade 4. Esse fato interfere potencialmente na mensuração do grau de complexidade, visto que o paciente mantém limitação de movimentos com necessidade de mudança de decúbito programada e realizada pela equipe de enfermagem.

Com o uso do Programa Statistica 7.1, verificou-se a pontuação total de cada instrumento, que variou de 21 a 36 pontos, com uma média de 32,27 pontos por paciente. Como se vê na Tabela 2, os pacientes foram categorizados de acordo com sua pontuação em: Cuidados Mínimos, Cuidados Intermediários, Cuidados de Alta Complexidade, Cuidados Semi-Intensivos e Cuidados Intensivos<sup>(14)</sup>.

**Tabela 2:** Frequência simples e percentual das categorias de cuidados prestados na UTI-A, 2007.

Cuidados	n	%
Mínimos (9 a 14 pontos)	-	-
Intermediários (15 a 20 pontos)	-	-
Alta dependência (21 a 26 pontos)	48	6,14
Semi-intensivos (27 a 31 pontos)	170	21,77
Intensivos (Mais que 31 pontos)	563	72,09
<b>TOTAL</b>	<b>781</b>	<b>100,00</b>

Conforme consta na Tabela 2, a maioria dos pacientes (72,09%) da UTI-A demanda cuidados intensivos. Define-se como paciente de cuidados intensivos aquele que é grave e recuperável, com risco iminente de morte, passível de instabilidade hemodinâmica e que requer assistência de enfermagem e médica constante e especializada<sup>(9)</sup>. No setor em estudo, o quesito recuperável apresenta-se prejudicado visto que, além da gravidade dos pacientes, há predomínio do grupo etário com idade superior a 65 anos e a maior parte dessa clientela tem como patologia de base doenças crônicas de evolução progressiva<sup>(16)</sup>.

Para o cálculo das horas de enfermagem agregou-se a categoria alta dependência aos cuidados semi-intensivos, por não ter sido

contemplada na Resolução COFEN nº 293/2004<sup>(9)</sup> que embasou este estudo.

A taxa de ocupação da UTI-A foi de aproximadamente 100%. Isso se explica pelo fato de os leitos ficarem desocupados por curto período, entre a saída de um paciente e a admissão de outro, quase sempre destinados à limpeza e/ou manutenção da unidade. Desse modo, considerou-se a taxa de ocupação diária máxima (8 leitos) na distribuição percentual média do tipo de cuidados segundo a complexidade assistencial (Tabela 2), o que resultou em média diária de 2 pacientes de cuidados semi-intensivos e 6 pacientes de cuidados intensivos.

Estabelecido o grau de dependência dos pacientes, efetuou-se o cálculo de horas de enfermagem para as 24 horas do dia, utilizando-se a seguinte fórmula<sup>(9)</sup>:

$$\text{Horas de enfermagem} = [(\text{PCM} \times 3,8) + (\text{PCI} \times 5,6) + (\text{PCSI} \times 9,4) + (\text{PCIt} \times 17,9)]$$

$$\text{Horas de enfermagem} = [0 \times 3,8) + (0 \times 5,6) + (2 \times 9,4) + (6 \times 17,9)]$$

$$\text{Horas de enfermagem da UTI-A} = 126,2 \text{ horas}$$

Sendo:

- PCM = pacientes de cuidados mínimos,
- PCI = pacientes de cuidados intermediários,
- PCSI = pacientes de cuidados semi-intensivos,
- PCIt = pacientes de cuidados intensivos.

Após obter o total diário de 126,2 horas de enfermagem, foi verificada a Constante de Marinho

(Km). Para tanto, considerou-se o coeficiente empírico de 15% como adicional de trabalhadores de enfermagem para cobertura de ausências imprevistas ao trabalho, por benefício ou por absenteísmo, e a jornada semanal de trabalho de 36 horas, o que resultou em uma Km com o valor de 0,2236. Assim, para dimensionar o quadro de pessoal realizou-se o seguinte cálculo<sup>(9)</sup>:

$$\text{Quadro de pessoal} = \text{Km} \times \text{Horas de enfermagem}$$

$$\text{Quadro de pessoal} = 0,2236 \times 126,2$$

$$\text{Quadro de pessoal} = 28,22$$

O quadro de pessoal previsto para trabalhar na UTI-A deve ser composto por 28 trabalhadores de enfermagem. Quanto à distribuição percentual do total de profissionais de enfermagem, em consonância com a Resolução COFEN n° 293/2004 foi adotada a categoria de maior prevalência (cuidados intensivos). São necessários então, 15 enfermeiros e 13 técnicos de enfermagem, em cumprimento ao percentual de 52% a 56% de enfermeiros sobre o total de trabalhadores de enfermagem recomendado pela referida Resolução<sup>(9)</sup>.

O número de trabalhadores atuantes na UTI-A condiz com o dimensionamento realizado neste estudo. Entretanto, alguns aspectos precisam ser considerados. O primeiro se refere à necessidade de substituição da categoria auxiliar de enfermagem pela de técnico de enfermagem.

Na UTI em foco, apesar de existir apenas um auxiliar de enfermagem, é imprescindível sua qualificação ou substituição por técnico de enfermagem. Esse fato visa atender a demanda de uma clientela extremamente grave, cujos cuidados são de alta complexidade e, conforme legislação vigente<sup>(6)</sup>, ao auxiliar de enfermagem é permitido executar apenas tarefas simples e de natureza repetitiva. A nosso ver, em UTI, tarefas simples e repetitivas existem, mas em parcela muito pequena e, portanto, não devem ser consideradas para justificar a permanência do auxiliar de enfermagem na equipe.

O segundo aspecto diz respeito ao número de enfermeiros, cuja proporção é de apenas 35,71% em relação ao total de trabalhadores de enfermagem, percentual que está muito aquém da recomendação da Resolução COFEN n° 293/2004 que estabelece um percentual de 52% a 56%<sup>(9)</sup>. Há que se considerar ainda a Regulamentação da Lei do Exercício da Enfermagem<sup>(6)</sup>, onde consta que cabe privativamente ao enfermeiro, a realização dos cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de vida,

bem como os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas. Portanto, o percentual reduzido de enfermeiros em relação ao total de trabalhadores de enfermagem, gera sobrecarga de trabalho a esses profissionais, ou mesmo, disfunção na atuação dos profissionais de enfermagem de nível médio (técnicos e auxiliar de enfermagem), com potenciais prejuízos à qualidade da assistência ao paciente crítico internado na UTI-A.

O terceiro aspecto se refere à atuação de três equipes noturnas. Esse fato, possivelmente, não foi considerado na metodologia de dimensionamento do COFEN<sup>(9)</sup>, em razão de que esta não é uma prática comum nas instituições de saúde brasileiras. Apesar de ser uma importante conquista para a saúde dos profissionais e para a qualidade do cuidado, a formação de três equipes com um número de trabalhadores destinados para apenas duas, influencia no dimensionamento e no processo de trabalho de cada turno. Assim, tem-se que na UTI investigada, faz-se necessário redimensionar as equipes de cada turno.

O quarto aspecto se relaciona ao fato de a UTI-A fazer parte da estrutura de uma instituição caracterizada como Hospital Ensino. Há maior demanda de profissionais para dar suporte às atividades acadêmicas, pois o setor é campo de estágio para o ensino, prática e pesquisa de profissionais da saúde e áreas afins, tanto em nível superior quanto em nível técnico.

Há que se relevar também o número diferenciado de dias de férias, abonos e licenças especiais, como anteriormente mencionados. Afinal, este aspecto acarreta em maior número de ausências de trabalhadores em relação à maioria das instituições brasileiras que têm contratos regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).

Finalmente, o último aspecto é sobre o uso do IST empírico de 15%. A instituição deve investigar e estabelecer o seu próprio IST, pois cada serviço tem características específicas e realidades diferentes que podem interferir no IST. O índice de absenteísmo (variável diretamente relacionada ao IST) entre os trabalhadores de enfermagem, por exemplo, varia de acordo com diversos fatores, tais como o tipo de trabalho, grau de escolaridade, gênero e condições de trabalho<sup>(17)</sup>. Pelo fato de não existirem dados que representassem concretamente as características das ausências do setor, o uso do IST utilizado neste estudo pode ter influenciado no dimensionamento do pessoal.

## CONCLUSÕES

Este estudo possibilitou verificar a adequação quantitativa do pessoal de enfermagem da UTI-A de um Hospital Ensino aos critérios estabelecidos pela Resolução COFEN nº 293/2004 e concluiu-se que:

- A maioria dos pacientes da UTI-A (72,09%) se enquadra na categoria de cuidados intensivos;
- O número de trabalhadores de enfermagem da UTI-A está adequado ao dimensionamento recomendado pela Resolução COFEN nº 293/2004;
- A categoria auxiliar de enfermagem permanece atuando no ambiente de terapia intensiva, sem distinção de função com a categoria de técnico de enfermagem;
- Apenas 35,71% dos trabalhadores de enfermagem da UTI-A são enfermeiros;
- O número de trabalhadores de enfermagem precisa ser adaptado à realidade local que comporta mais uma equipe de trabalho, atende a uma clientela com características peculiares e é uma instituição de ensino.

Apesar de a maioria dos pacientes da UTI-A demandarem cuidados intensivos, observou-se que o SCP utilizado tem uso limitado para este setor, pois não contempla muitas atividades e procedimentos realizados em UTI, nem tampouco os cuidados realmente requeridos pelos pacientes.

Quanto à adequação qualitativa do pessoal de enfermagem da UTI-A, há que se prover à substituição ou qualificação do auxiliar para que se torne técnico de enfermagem. Além disso, há necessidade de se ampliar o número de enfermeiros em relação ao total de trabalhadores de enfermagem. Estas ações poderão possibilitar o desenvolvimento da assistência ao paciente crítico por pessoal com maior qualificação.

No que se refere especificamente ao quantitativo de trabalhadores de enfermagem da UTI-A, é necessário realizar novos estudos e talvez, desenvolver novos métodos, para redimensionamento de pessoal utilizando-se

instrumentos mais completos e específicos à quantificação da real carga de trabalho de enfermagem no setor.

É relevante considerar o IST local, pois a Resolução COFEN nº 293/2004 estabelece que este não deve ser inferior a 15%, sendo 8,33% para cobertura de ausências por benefícios e 6,67% para cobertura de absenteísmo, mas não demonstra os valores numéricos utilizados neste cálculo. Acresça-se a isso o fato de que, por ser instituição pública, o trabalhador tem direitos como férias de 45 dias mais abono de 5 dias por ano e licença de 3 meses a cada 5 anos, os quais não são contemplados nas instituições privadas. Isto, seguramente interfere no quadro de pessoal.

Enfim, as características específicas que influenciam no processo de trabalho do setor como, inclusão de três equipes noturnas, horas de enfermagem despendidas para o cuidado de clientela específica e benefícios conquistados pelos trabalhadores merece discussões e ações que favoreçam um dimensionamento mais adequado do pessoal de enfermagem, para melhoria das condições de trabalho e promoção/manutenção da qualidade do cuidado.

## REFERÊNCIAS

1. Vila VSC, Rossi LA. O significado cultural do cuidado humanizado em Unidade de Terapia Intensiva: muito falado e pouco vivido. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2002;10(2):137-44.
2. Ministério da Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR) [update 1998 aug 12, cited 2009 feb 12]. Portaria MS nº 3.432. Available from: [http://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).
3. Ministério da Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde (BR) [update 2005 jul 7, cited 2009 feb 12]. Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico. In: Consulta Pública nº 03. Available from: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-03-CONS.htm>.
4. Medeiros SM, Ribeiro LM, Fernandes SMBA, Veras VSD. Condições de trabalho e enfermagem: a transversalidade do sofrimento no cotidiano. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2006 [cited 2009 feb 12];8(2):233-40. Available from: [http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\\_2/v8n2a08.htm](http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_2/v8n2a08.htm).
5. Inoue KC. Análise do dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para Adultos [dissertation]. Maringá: Departamento de Enfermagem/UEM; 2008.
6. Decreto nº. 94.406, de 8 de junho de 1987. Regulamentada a Lei nº. 7498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre o Exercício da Enfermagem e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil (Brasília)*. 1987 Jun 09.



7. Nicola AL, Anselmi ML. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Rev Bras Enferm.* 2005;58(2):186-90.
8. Conselho Federal de Enfermagem [Internet]. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem (BR) [update 1996 mar 25, cited 2009 feb 12]. Resolução COFEN nº 189/1996. Available from: <http://www.portalcofen.gov.br/2007/materias.asp?ArticleID=7037&sectionID=34>.
9. Conselho Federal de Enfermagem [Internet]. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem (BR) [cited 2009 feb 12]. Resolução COFEN nº 293/2004. Available from: <http://www.portalcofen.com.br/2007/materias.asp?ArticleID=7121&sectionID=34>.
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.* 2004;25(1):81-92.
11. Fugulin FMT, Silva SHS, Shimizu HE, Campos PPF. Implantação do sistema de classificação de pacientes na unidade de clínica médica do hospital universitário da USP. *Revista Médica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.* 1994;4(1/2):63-8.
12. Matsuda LM. Gestão da equipe de enfermagem de uma UTI: a satisfação profissional em foco. *Ciênc. cuid. saúde.* 2003;2(1):11-8.
13. Serviço de Educação Contínua; Hospital Universitário de Maringá. Informações ao Servidor. Maringá: Hospital Universitário de Maringá; 2006.
14. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgant P. Sistema de Classificação de Pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2005;13(1):72-8.
15. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96 – Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 1996.
16. Sanches PG, Carvalho MDB. Caracterização dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva Adulto de um hospital escola no ano de 2005. In: *Proceedings of the II Congresso Interdisciplinar de Saúde; 2006 ago 29-31; Maringá, Brasil.* p.175.
17. Belém JHR, Gaidzinski RR. Estudo das ausências da equipe de enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 1998;51(4):697-708.

Artigo recebido em 19.05.08.

Aprovado para publicação em 31.03.09.