

Dimensionamento de pessoal de uma unidade de internação cirúrgica

Staff dimensioning of a hospital surgical unit

Dimensionamiento del personal de una unidad quirúrgica del hospital

Meiriele Tavares Araújo¹, Angelina Vidal Baia Henriques², Isabela Silva Câncio Velloso³, Claudia Ferreira de Queiroz⁴, Ângela Maria Rodrigues do Santos⁵

Resumo: Objetivo: analisar o dimensionamento de pessoal de enfermagem de uma unidade de internação cirúrgica de um Hospital Público Regional da Região Metropolitana de Belo Horizonte - MG. Contextualização: planejar e organizar um serviço de saúde que funcione em conformidade com os padrões de qualidade exigidos, é um desafio contínuo para os gestores. O dimensionamento de pessoal de enfermagem, enquanto instrumento de

planejamento, possibilita determinar o quantitativo e o qualitativo de profissionais requeridos para a prestação de cuidados com garantia da qualidade do serviço. Método: estudo de caso descritivo, prospectivo, com abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu em questionários preenchidos com dados dos prontuários, utilizou-se o Programa Stata12 para cálculo das variáveis média, desvio padrão e mediana. Resultados: houve predomínio de pacientes que demandaram cuidados intermediários e de alta dependência. Há uma demanda de 280,83 horas de enfermagem em 24 horas, com média de 6,38 horas/paciente. Necessidade de 12 profissionais de enfermagem para as 24 horas de assistência de enfermagem, sendo 4 enfermeiros e 8 técnicos, significando um número de enfermeiros superior a realidade da unidade. Conclusão: Traçou-se um perfil da unidade e dos pacientes, bem como verificou-se o dimensionamento de enfermagem previsto para a unidade em 24 horas.

¹ Enfermeira. Doutora e Mestre em Enfermagem pela UFMG. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Aplicada da UFMG. Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: enfaraujo@gmail.com

² Bacharel em Gestão de Serviços de Saúde pela UFMG. Membro do NUPAE. Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: angelinavidal1406@hotmail.com

³ Enfermeira. Doutora e Mestre em Enfermagem pela UFMG. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Aplicada da UFMG. Membro do NUPAE. Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: isacancio@gmail.com

⁴ Enfermeira. Coordenadora de Enfermagem do Hospital Público Regional de Betim-MG. Ingá, Betim, MG, Brasil. E-mail: tecfelix@oi.com.br

⁵ Enfermeira. Coordenadora de Enfermagem do Instituto Alfa do Hospital das Clínicas da UFMG. Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: angelabrasilinha@yahoo.com.br

Correspondência: Departamento de Enfermagem Aplicada da UFMG. End.: Av. Alfredo balena, 190, sala 522 - Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte-MG, Brasil. CEP 30130-100.

Descritores: Administração hospitalar; Dimensionamento de pessoal; Serviços de enfermagem; Necessidades e demandas de serviços de saúde.

Abstract: Objective: to analyze the dimensioning of nursing staff of a surgical inpatient unit of a Regional Public Hospital in the metropolitan region of Belo Horizonte, Minas Gerais. Contextualization: plan and organize a health service that works according with the required quality standards, is an ongoing challenge for managers. The dimensioning of nursing staff while planning tool makes it possible to determine the quantitative and qualitative professionals required to provide care to guarantee the quality of service. Method: descriptive case study, prospective, with a quantitative approach. The data were collected from medical records, Stata12 program was used to calculate the average variable, standard deviation and median. Results: there was a predominance of patients who require intermediate care and high dependency care. It was identified a total of nursing hours equal to 280.83 hours, with an average of 6.38 hours / patient. Need of 12 nursing professionals for this unit -4 nurses and 8 technicians – nurse number is higher than the available on the unit.

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

Conclusion: It was possible to draw a profile of the unit and of the hospitalized patients, as well as known nurse staff dimensioning provided for the unit in 24 hours.

Key words: Hospital administration; Personnel downsizing; Nursing services; Health services needs and demand.

Resumen: Objetivo: Analizar el dimensionamiento de personal de enfermería de un unidad de hospitalización quirúrgica de un Hospital Público Regional de la región metropolitana de Belo Horizonte - MG. Contextualización: planificar y organizar un servicio de salud que funciona de acuerdo con los estándares de calidad requeridos, es un desafío permanente para los directivos. El dimensionamiento de personal de enfermería, mientras herramienta de planificación que permite determinar los profesionales cuantitativos y cualitativos necesarios para brindar atención a garantizar la calidad de servicio. Método: un estudio de caso descriptivo, prospectivo, con un enfoque cuantitativo. Los datos fueron recogidos a través de cuestionarios rellenos con datos de registros médicos, se utilizó el programa Stata12 para calcular la variable promedio,

desviación estándar y la mediana. Resultados: hubo un predominio de pacientes que requieren cuidados intermedios y de gran dependencia. Se identificó un total de horas de enfermería igual a 280.83 horas, con una media de 6,38 horas / paciente. Necesidad de 12 profesionales de enfermería - 4 enfermeras y 8 técnicos – numero de enfermeras superior a la cantidad disponible en la unidad. Conclusión: Es posible establecer un perfil de la unidad y de los pacientes hospitalizados, así como conocer el dimensionamiento de del personal de enfermería prevista en la unidad para 24 horas.

Descriptor: Administración hospitalaria; Reducción de personal; Servicios de enfermería; Necesidades y demandas de servicios de salud.

Introdução

Planejar e organizar um serviço de modo que funcione em conformidade com os padrões de qualidade exigidos, é um desafio contínuo para os gestores de saúde. A melhoria da qualidade e da segurança está associada à assistência de enfermagem prestada, constituindo um ponto imprescindível no aprimoramento das ações promovidas e executadas pela equipe de enfermagem.

Um desafio está relacionado à estimativa adequada do quantitativo de pessoal de enfermagem nos serviços de saúde ⁽¹⁾. Um quantitativo reduzido de enfermeiros na assistência ao paciente e um baixo nível de qualificação desses profissionais estão associados a resultados inadequados na prestação do cuidado como infecções, pneumonia, aumento no tempo de permanência; além de incorrer em elevados custos para a gestão do serviço de saúde ⁽¹⁻²⁾.

Outros estudos ⁽³⁻⁴⁾ apontam que existe uma correlação entre a proporção de enfermeiros/paciente e a ocorrência de eventos adversos (EA), foram encontrados percentuais de 44,9% de EA em Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) quando a proporção de enfermeiros era de 1:2 pacientes, 23,8% de EA em unidades semi-intensivas para proporção de 1:3, 33,2% de EA em unidades de internação quando a proporção era de 1:4 pacientes ⁽³⁻⁴⁾.

Estudos brasileiros ^(1-2;4-9) sobre dimensionamento de pessoal de enfermagem apresentam uma defasagem do número de enfermeiros nas instituições de saúde em comparação à recomendada pelas proporções entre as categorias enfermeiro/técnico de enfermagem por tipo de cuidado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Um estudo ⁽⁵⁾

demonstra que a adequação desse número de enfermeiro aumentaria o custo hospitalar entre 15,9% a 29,15, abordando ainda que medidas de contenção de gastos sobre o quantitativo e qualitativo de profissionais de enfermagem ao reduzirem o número de enfermeiros na assistência poderiam aumentar as mortes hospitalares evitáveis. Um estudo⁽⁸⁾ retrospectivo observacional sobre pessoal de enfermagem e mortalidade hospitalar em nove países europeus apresentou como resultado que o aumento na carga de trabalho de enfermeiras por um paciente aumentou a probabilidade de um paciente internado morrer dentro de 30 dias da data de admissão em 7%.

Dados do Brasil e dos Estados Unidos sugerem que os profissionais de enfermagem representam mais da metade da força de trabalho nos serviços de saúde e a remuneração pode ser superior a 60% dos custos totais com pessoal⁽²⁾. O custo médio hora anual encontrado em um estudo⁽⁵⁾ foi variou de R\$30,23 a 98,96 para os enfermeiros e de R\$15,32 a R\$58,67 para técnicos/auxiliar de enfermagem.

De acordo com dados fornecidos pela gerência de enfermagem do hospital estudado, a partir do ano de 2012, a equipe de enfermagem vivenciou perda de profissionais não

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

sendo o motivo exposto. Em julho de 2013, esta perda correspondeu a 8,6% de toda equipe composta por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem se comparada a 2012. Essa redução de profissionais resultou em diversos problemas como sobrecarga de trabalho, adoecimento, insatisfação na realização do cuidado e o comprometimento da qualidade da assistência.

Nesse cenário, a estratégia do dimensionamento de pessoal de enfermagem, enquanto instrumento gerencial e de planejamento, possibilita determinar o quantitativo e qualitativo de profissionais requeridos para a prestação de cuidados que garantam a qualidade e a segurança dos usuários e dos trabalhadores envolvidos, de acordo com as especificidades dos serviços de saúde^(2,7). A sistematização da assistência de enfermagem pode também contribuir sobremaneira para aumentar a autonomia do enfermeiro e da equipe, otimizar a assistência e direcionar a alocação eficiente dos recursos humanos nas instituições hospitalares⁽⁷⁾.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), através da Resolução 293/2004⁽⁹⁾, estabeleceu os parâmetros para o dimensionamento do pessoal de enfermagem nas instituições

de saúde, determinando a quantidade de horas de enfermagem de acordo com o nível de complexidade do cuidado. Foram instituídas quatro categorias de cuidado: cuidados intensivos, semi-intensivos, intermediários e mínimos. De acordo com a classificação obtida, a Resolução estabelece a distribuição percentual do total de profissionais de enfermagem; para a assistência mínima e intermediária é necessário um quantitativo de 33 a 37% de Enfermeiros e os demais, Auxiliares e/ou Técnicos de Enfermagem; para assistência semi-intensiva, 42 a 46% são Enfermeiros e os demais, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem e para assistência intensiva, 52 a 56% são Enfermeiros e os demais, Técnicos de Enfermagem. Para tanto, é imprescindível que o enfermeiro adote um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) para categorização da demanda de assistência dispensada⁽⁸⁾.

Entretanto, tem-se desenvolvido pesquisas⁽¹⁰⁾ nessa área com o intuito de se propor novas metodologias de dimensionamento de pessoal que superem o proposto pelo COFEN na Resolução 293/2004⁽⁹⁾, destaca-se a ampliação do uso da proposta pela Estação Observatório de Recursos Humanos de São Paulo, que faz parte da Rede Observatório de Recursos

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

Humanos em Saúde do Brasil com apoio técnico regulamentar pelo Ministério da Saúde (MS) e as Organizações Pan-Americanas da Saúde (OPAS)/Organização Mundial de Saúde (OMS). Essa metodologia utiliza como parâmetro “hora assistencial por paciente” e preconiza que os responsáveis pelo gerenciamento de recursos humanos incluam em suas análises as peculiaridades estratégicas. Considera-se um quantitativo de horas assistenciais segundo especialidade/clínica dos pacientes e determina que do total de funcionários necessários se destine, de forma geral, 20% para o número de enfermeiros e 80% para o pessoal de técnico/auxiliar em enfermagem, fazendo exceção para algumas unidades especializadas⁽¹⁰⁾. Essa metodologia de dimensionamento leva em consideração aspectos relacionados à estrutura, processo e necessidade da clientela⁽¹⁰⁾, enquanto a proposta pelo COFEN⁽⁹⁾ busca-se basear-se em características relativas à instituição/empresa, ao serviço de enfermagem e à clientela.

Os estudos relativos a dimensionamento de pessoal⁽¹⁻⁷⁾ que se utilizam da metodologia do COFEN⁽⁹⁾ possuem dependência do SPC que antes de 1939 era feito por método intuitivo ou perfil simples, em 1939 iniciou-se o

uso da variável horas médias de cuidado e somente em 1960 o sistema de SPC. A utilização de um SCP permite identificar e estratificar os pacientes em grupos de cuidados específicos, assegurando a efetividade e a produtividade do pessoal de enfermagem. Esse sistema é considerado um instrumento útil para a prática gerencial e administrativa do enfermeiro no que diz respeito ao planejamento da assistência, dimensionamento de recursos humanos, alocação efetiva de pessoal de enfermagem, monitorização da produtividade da equipe, organização, redução de custos e melhoria contínua da qualidade do serviço de saúde ⁽¹⁻⁷⁾.

Recentemente, o SCP adotado nos países da Europa e Ásia é a RAFAELA⁽¹¹⁾. Desenvolvido na Finlândia na década de 1990, no intuito de auxiliar na mensuração sistemática e diária da intensidade de assistência da enfermagem ao paciente e alocação eficiente do pessoal de enfermagem, sua credibilidade e utilidade foram testadas em 14 hospitais, demonstrando ótimos resultados. Mais de 90% dos hospitais finlandeses já o implementaram e o processo está em andamento na Islândia desde 2010, na Noruega desde 2011, nos Países Baixos, Suécia e Vietnã desde 2013. A ideia central do

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

RAFAELA é garantir que a carga de trabalho por enfermeiro esteja no nível ideal, promovendo assim, qualidade no cuidado, resultados positivos para o paciente, condições adequadas e satisfatórias de trabalho e alocação eficaz dos recursos. O objetivo principal é o desenvolvimento em longo prazo de uma filosofia de atendimento integral e de qualidade ao paciente. Para tanto, é necessário o treinamento e capacitação contínua dos enfermeiros e gestores ⁽¹¹⁻¹³⁾.

Nos Estados Unidos, o SCP tem sido aprimorado há 30 anos e apesar das limitações verificadas, constitui um instrumento fundamental para a prática administrativa do enfermeiro, orientando de modo eficaz todo processo decisório associado à alocação de recursos humanos.

No Brasil, Fugulin, Gaidzinski e Kurcgant desenvolveram um instrumento de classificação de pacientes que está implantado há 14 anos na Unidade de Clínica Médica do HU-USP e é referenciado pela Resolução do COFEN 189/1996. Através deste, são mensurados indicadores baseados na Teoria das Necessidades Humanas Básicas ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

Nas instituições hospitalares, a preocupação com o tema dimensionamento de pessoal é

recorrente já que, são caracterizados como um ambiente complexo, que pode ocasionar o desgaste físico e psicológico dos profissionais envolvidos na assistência. Além disso, frequentemente os enfermeiros estão diante de um quadro insuficiente de pessoal para realizar a assistência necessária. Dessa forma, o adequado dimensionamento de pessoal evita a sobrecarga de trabalho e, conseqüentemente, o desgaste da equipe de enfermagem.

Diante da importância da temática para o contexto da prática dos profissionais de enfermagem no que se refere à melhoria da qualidade da assistência, alocação eficiente dos recursos humanos, adequação da carga de trabalho, configurou-se a necessidade de um dimensionamento adequado da equipe de enfermagem capaz de gerar dados que justificassem e subsidiassem as readequações no quadro de profissionais da instituição analisada. Para tanto, optou-se por realizar esse estudo baseado na metodologia de dimensionamento da Resolução do COFEN 293/2004, tendo como instrumento de Classificação dos Cuidados dos Pacientes, a Escala de Fugulin, validada e disponível na literatura nacional⁽¹²⁾.

Objetivo

O objetivo do estudo foi analisar o dimensionamento de pessoal de enfermagem de uma unidade de internação cirúrgica de um Hospital Público Regional da Região Metropolitana de Belo Horizonte-MG.

Método

Estudo de caso descritivo, prospectivo, com abordagem quantitativa, no qual foi utilizada a Escala de Fugulin⁽¹²⁾, como SCP, no intuito de identificar o nível de complexidade assistencial dos pacientes e avaliar o paciente de acordo com o grau de dependência nas seguintes áreas de cuidado: estado mental; oxigenação; sinais vitais; motilidade; deambulação; alimentação; cuidado corporal; eliminação; terapêutica; integridade cutâneo-mucosa/comprometimento tecidual; curativo e tempo utilizado na realização de curativos⁽¹²⁾.

A partir da pontuação obtida, os pacientes foram classificados em categorias de cuidado, quais sejam: cuidado intensivo (acima de 34 pontos), cuidado semi-intensivo (29-34 pontos), cuidado de alta dependência (23-28 pontos), cuidado intermediário (18-22 pontos) e cuidado mínimo (12-17 pontos)⁽¹²⁾. O SCP adotado define estas cinco áreas de cuidado, entretanto, a

Resolução do COFEN 293/2004, utilizada nesse estudo, classifica a complexidade do cuidado em quatro categorias: cuidados intensivos, semi-intensivos, intermediários e mínimos. Neste sentido, optou-se nesse estudo, como utilizado em outros, considerar o cuidado de alta dependência como um cuidado semi-intensivo para efeito de cálculo^(9,14).

Os dados foram coletados no período de julho a setembro de 2013 através de questionários específicos e preenchidos diariamente com dados dos prontuários dos pacientes internados, a partir de então, foram trabalhados no Programa Stata12. Em seguida, foram organizados em frequência, porcentagem e relevância estatística por meio do teste de Person. Para avaliar a carga de trabalho e determinar o número de horas de assistência de enfermagem, utilizou-se a Resolução do COFEN 293/2004 que fixa e estabelece os parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas unidades assistenciais de saúde⁽⁹⁾, conforme será apresentado nos resultados.

O presente estudo respeitou os preceitos éticos e foi liberado pelo Núcleo de pesquisa do Hospital e pelo Comitê de Ética da UFMG, parecer CAAE nº 26905614.0.00005149.

Resultados

O estudo foi realizado em uma unidade de internação cirúrgica de um Hospital Público Regional da Região Metropolitana de Belo Horizonte-MG, com capacidade para 49 leitos que atua como retaguarda para as unidades de terapia intensiva adulta; pronto-socorro; bloco cirúrgico e unidades pré-hospitalares fixas de pronto atendimento, externas ao hospital. Esse hospital dispõe de 317 leitos de internação, distribuídos entre as unidades de clínica médica, médica-cirúrgica, pronto socorro, duas unidades de terapia intensiva adulta, maternidade, pediatria, UTI neonatal, UTI pediátrica, hemodiálise e bloco cirúrgico. Conta ainda com outras unidades de apoio como serviço de diagnóstico por imagem, laboratório de análises clínicas, farmácia e centro de nutrição e dietética. A instituição estudada não possui um SCP implantado que norteie o dimensionamento do pessoal de enfermagem em nenhum de seus setores de internação.

Possuía a época do estudo, segundo dados internos da Gerência de Enfermagem, o seguinte perfil de técnicos de enfermagem: 48 profissionais com vínculo efetivo de trabalho com o município sendo 4 técnicos de carga horária de 40 horas,

por adequação de jornada, e os demais de 30 horas, divididos em 3 grupos de plantões diurnos com média de 8 técnicos e 3 grupos de plantões noturnos com média de 7 técnicos, organizados em um esquema de plantões de 12x36hs. E com relação aos enfermeiros, havia 7 enfermeiros, todos com vínculo efetivo de trabalho, 1 possuía carga horária semanal de 20 horas e os demais de 24 horas, sendo a maioria dos plantões de 12 horas cobertas por 1 enfermeiro. Assim, essa unidade possuía um total de 55 profissionais de enfermagem em seu quadro profissional, sendo cobertos então, semanalmente 164 horas de trabalho de enfermeiro (23,4 horas diárias) e 1600 horas de trabalho do técnico de enfermagem (228,5 horas diárias). Esse valor diário de 251,9 horas de cuidados de enfermagem é despendido para uma média de 44 pacientes, ou seja, 5,72 horas por paciente em 24 horas.

A amostra foi constituída por todos os pacientes internados na Unidade de Clínica Cirúrgica do Hospital Público Regional, no período de 17 de julho a 05 de setembro de 2013, totalizando 30 dias não consecutivos.

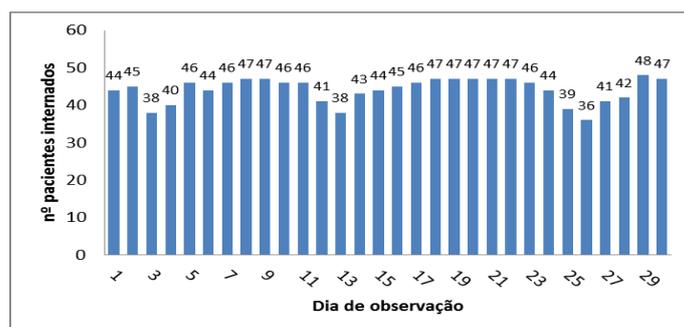
A seguir, são apresentados alguns indicadores de internação dos pacientes avaliados.

Características gerais dos pacientes internados

Taxa de ocupação dos leitos - nº de pacientes internados:

A média de pacientes-dia internados foi de 44, variando entre 36 e 48 pacientes; o desvio padrão foi de 3,3 pacientes, como pode ser observado no histograma, Gráfico 1. Através da relação percentual entre o número de pacientes-dia e o número de leitos-dia, obteve-se uma taxa de ocupação de leitos de aproximadamente 90%.

Gráfico 1 - Histograma da taxa de ocupação dos leitos - nº de pacientes internados



Fonte: Dados da pesquisa

Tempo de permanência:

O tempo de permanência médio foi de 13,5 dias, com o menor tempo correspondendo a 1 dia e o maior, 211 dias.

Taxa de alta hospitalar no período:

A taxa de alta hospitalar, considerando a média de leitos ocupados foi de 11% (n=5).

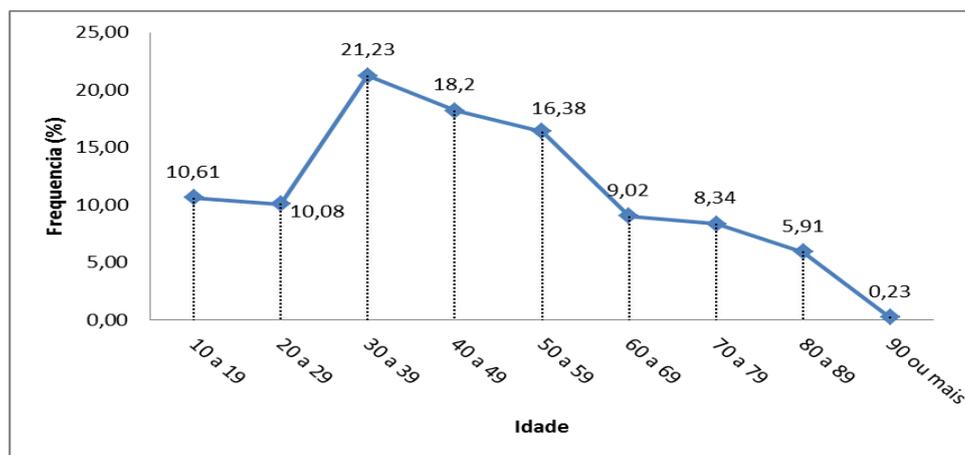
Sexo:

Houve predomínio de pacientes internados do sexo masculino (66%) em relação ao sexo feminino (34%).

Idade:

A idade média dos pacientes foi de 45,5 anos, variando de 13 a 98 anos, e maior frequência de indivíduos na faixa etária de 30 a 59 anos (55,81%), como pode ser observado no Gráfico 2. Ressalta-se que 23,5% da amostra foram constituídas por pacientes idosos, com 60 anos ou mais.

Gráfico 2 - Distribuição da amostra estudada, segundo idade (n=44)



Fonte: Dados da pesquisa

Taxa de acompanhante:

A média de pacientes por dia que apresentaram acompanhante foi de 17 pacientes, correspondendo apenas a 37,8% da amostra. Esse dado torna-se relevante quando há pacientes com 60 anos ou mais sem acompanhante, já que

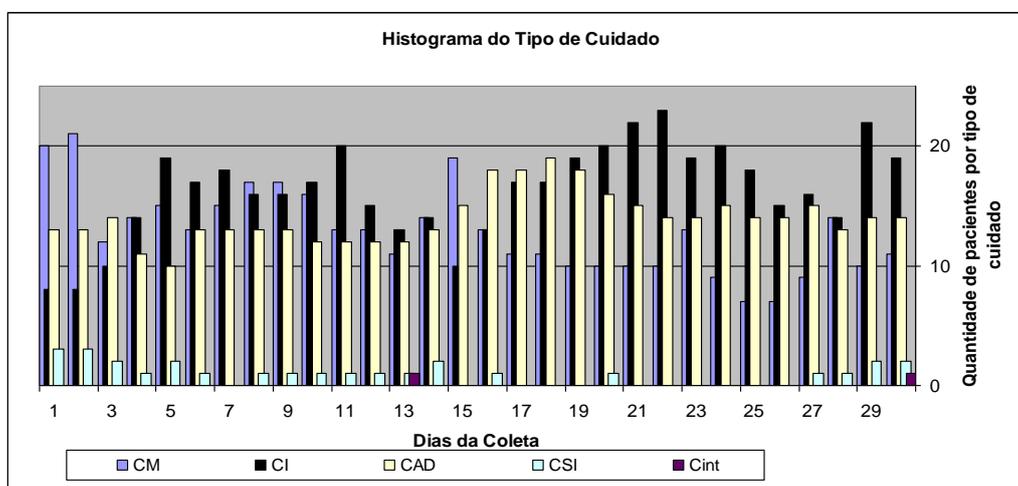
pressupõe modificação nos valores de horas de enfermagem com acréscimo de 0,5h de assistência para os pacientes classificados com necessidade de cuidados intermediários e semi-intensivo⁽⁹⁾.

Identificação do número médio diário de pacientes, segundo a categoria de cuidados

identificação do número e da média diária de pacientes, por categoria de cuidados, como pode ser visto no Gráfico 3.

A classificação diária dos pacientes internados utilizando-se o instrumento de Fugulin⁽¹⁴⁾ possibilitou a

Gráfico 3 – Histograma do Tipo de Cuidado por dia de coleta - Cuidado Mínimo (CM), Cuidado Intermediário (CI), Cuidado de Alta Dependência (CAD), Cuidado Semi Intensivo (CSI), Cuidado Intensivo (CI)



Fonte: Dados da pesquisa

Devido ao número de pacientes internados e o tipo de cuidado na Unidade não ser uma constante, decidiu-se trabalhar com a média diária,

o desvio padrão e a mediana das amostras diárias do número de pacientes internados, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição da amostra segundo o SCP⁽¹⁴⁾

Variáveis	Intensivo	Semi-intensivo	Alta dependência	Intermediário	Mínimo
Média	0,1	0,8	14,0	16,3	12,8
Mediana	0	1,0	14,0	17,0	13,0
Desvio-padrão	0,2	0,9	2,1	3,9	3,5
Mínimo	0	0	10	8	7
Máximo	1	3	19	23	21

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com a classificação de pacientes foi possível estratificar que da média diária de 44 pacientes internados, quanto ao tipo de cuidados obteve-se 12,8 (29,08%) de cuidados mínimos; 16,3 (37,5%) de cuidados intermediários; 14 (31,8%) de cuidados de alta dependência (correlato aos cuidados semi-intensivos); 0,8 (1,82%) de cuidados semi-intensivos e 0,1 (0,23%) de cuidados intensivos. Houve predomínio de pacientes que demandaram cuidados intermediários e cuidados de alta dependência.

O dimensionamento de pessoal a seguir foi realizado seguindo as diretrizes da Resolução do COFEN 293/2004⁽⁹⁾. Não foi utilizada a Constante de Marinho (KM) em decorrência da presença de cargos com carga horária de 20, 24,30 e 40 horas semanais; foi considerada apenas a jornada diária de trabalho que é de 12 horas⁽⁹⁾.

Assim, utilizou-se da seguinte fórmula: $THE = [(NMPCMin \times HECMin) + (NMPCInter \times HECInter) + (NMPCSI \times HEC SI) + (NMPCInten \times HECInten)]$ ⁽⁹⁾

Sendo, THE (Total de Horas de Enfermagem): o somatório das horas de enfermagem necessárias para assistir os

clientes hospitalizados com demanda de cuidados mínimos, intermediários, semi-intensivos e intensivos⁽⁹⁾.

O NMP é o número médio diário de clientes por categoria de cuidados e HE é o número de horas de enfermagem, por leitos, nas 24 horas, por categoria de cuidados, que está especificado no artigo 4º da Resolução COFEN 293/2004⁽⁹⁾. Dessa forma:

- 3,8 horas de enfermagem, por cliente, na assistência mínima;
- 5,6 horas de enfermagem, por cliente, na assistência intermediária;
- 9,4 horas de enfermagem, por cliente, na assistência semi intensiva, correlato ao de alta dependência;
- 17,9 horas de enfermagem, por cliente, na assistência intensiva⁽⁹⁾.

Destaca-se que a Resolução COFEN 293/2004⁽⁹⁾ orienta que o percentual de cada categoria profissional de enfermagem seja selecionado de acordo com o tipo de cuidado que estiver mais prevalente na unidade. Nesse estudo, encontrou-se o cuidado intermediário em 37,5% da amostra, devendo-se utilizar a proporção profissional de 33 a 37% para enfermeiros e os demais para técnicos de enfermagem, conforme resolução citada acima⁽⁹⁾.

Outra especificidade não atendida nesse estudo foi o artigo 9º, que se refere ao cliente crônico com idade superior a 60 anos, que quando classificado pelo SCP com demanda de assistência intermediária ou semi-intensiva deverá ser acrescido de 0,5 às horas de Enfermagem especificadas no artigo 4º citado anteriormente, pela opção de se trabalhar com a média para os cálculos.

Assim, segue os cálculos: Total de Pacientes = 44 pacientes

$$\text{THE} = [(\text{NMPCMin} \times 3,8) + (\text{NMPCInter} \times 5,6) + (\text{NMPCAD} \times 9,4) + (\text{NMPCSI} \times 9,4) + (\text{NMPCInten} \times 17,9)]$$

$$\text{THE} = (12,8 \times 3,8) + (16,3 \times 5,6) + [(14 + 0,8) \times 9,4] + (0,1 \times 17,9)$$

$$\text{THE} = 48,64 + 91,28 + 139,12 + 1,79$$

THE = 280,83 – o valor encontrado corresponde a uma média de 6,38 horas demandadas por paciente em 24 horas de plantão.

Considerando que a unidade possui maioria de cuidados intermediários, pela Resolução COFEN 293/2004⁽⁹⁾, essa deve contar com 33% de Enfermeiros e 67% de técnicos para o atendimento dos pacientes⁽⁹⁾. Sendo, QP a quantidade diária de profissionais de Enfermagem será feito um cálculo sobre as horas e sua porcentagem por categoria. Para a cobertura do THE de

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

280,83 em 24 horas de assistência, considerando a predominância do tipo de cuidado na unidade, deve-se ter 33% de 280,83 de horas de assistência prestada pelo enfermeiro, ou seja, 92,67 horas que corresponde a necessidade de 3,86 enfermeiros em 24 horas. No mesmo sentido, 67% de 280,83 horas é 188,16 horas que corresponde a 7,84 técnicos de enfermagem em 24 horas. Assim, em 24 horas o setor demanda um total de 11,7 profissionais de enfermagem, ou seja, 12 profissionais.

Ao valor encontrado de enfermeiros, é necessário considerar a presença da coordenadora de enfermagem; e referente aos técnicos, os responsáveis pela limpeza, organização e dispensa dos materiais.

Discussão

A partir da análise das características referentes à permanência dos pacientes na clínica cirúrgica, durante o período da coleta de dados, observou-se uma baixa taxa de rotatividade (0,11) em virtude do quantitativo de altas (5 pacientes-dia, em média) e do longo tempo de permanência na internação (13,5 dias). A taxa de ocupação verificada foi de 90%.

Essa baixa rotatividade e alta taxa de ocupação implicam em fatores que impactam negativamente a qualidade da assistência como: permanência prolongada, aumento dos custos, aumento das taxas de infecção hospitalar, aumento do risco de eventos adversos e aumento da demanda por questões sociais. A taxa de ocupação de leitos e o tempo de permanência também auxiliam na explicação da variação dos custos hospitalares. Uma taxa de ocupação maior tende a resultar em custos menores por paciente, uma vez que os custos indiretos são distribuídos pelos leitos ocupados. Entretanto, uma ocupação maior resulta em poucas admissões, com estadas longas, assim, os custos de hospedagem serão mais elevados em relação ao número de pacientes e o custo médio por admissão será maior⁽¹⁰⁾.

Um estudo identificou uma taxa de ocupação dos leitos de 79,5%, uma média de permanência de 5 dias, e quanto ao perfil dos pacientes internados, observou-se que 68% eram do sexo masculino com média de idade em 51,97⁽¹⁵⁾. Em contraposição, foi constatado uma taxa de ocupação dos leitos de 86% (16±12,09) e uma média de 31,48 (±11,65) pacientes internados por dia nas unidades de internação em outro estudo analisado⁽¹⁶⁾.

Com relação à faixa etária e sexo dos pacientes internados obteve-se a idade média de 45,5 anos e a prevalência de internação de pacientes do sexo masculino (66%), destaca-se que 37,8% dos pacientes internados possuíam acompanhantes. Um estudo⁽¹⁷⁾ realizado em uma Unidade de Clínica médica e cirúrgica apresentou resultados semelhantes com 52,8% dos pacientes da amostra do sexo masculino. E em relação à idade, 73,6% eram adultos e 26,4% eram idosos. Do total de pacientes acompanhados, 36% permaneceram com acompanhante devido ao quadro clínico, dos quais 81,8% eram idosos⁽¹⁷⁾.

A presença de acompanhantes, familiares ou não, junto aos pacientes influencia no tempo de assistência e na organização do trabalho de enfermagem. Observa-se que, mesmo não dispondo de preparo adequado para prestar o cuidado, os acompanhantes têm assumido muitas funções específicas da enfermagem como procedimentos relacionados à higiene, conforto e alimentação, seja por falta de mão de obra no setor, seja por altruísmo. Entretanto, compete à equipe de enfermagem supervisionar esses cuidados bem como o desenvolvimento de práticas educativas a fim de prevenir possíveis riscos e danos aos pacientes, o

que também demanda tempo extra de trabalho de enfermagem que não consegue ser contabilizado via classificação de pacientes e carga de trabalho⁽¹⁷⁾.

A partir da classificação dos pacientes, obteve-se então, na média diária de pacientes, 29,08% pacientes que necessitavam de cuidados mínimos, 37,5% de cuidados intermediários, 31,8% de cuidados de alta dependência, 1,82% de cuidados semi-intensivos e 0,23% de cuidados intensivos. Verifica-se um valor muito próximo entre os pacientes de cuidados intermediários e os de cuidados de alta dependência, o que pode interferir sobremaneira no cálculo demandado de horas. Uma vez que se entende por pacientes de cuidados de alta dependência aqueles crônicos que requeiram avaliações médica e de enfermagem, estável sob o ponto de vista clínico, entretanto, com total dependência das ações de enfermagem para o atendimento de suas necessidades humanas básicas^(14,17-18).

Em um estudo⁽¹⁵⁾ foi constatado uma média diária de 23,6 pacientes, destes, 27,2% necessitava de cuidados mínimos, 41,9% de cuidados intermediários, 23,3% de cuidados semi-intensivos e 7,6% de cuidados intensivos. No entanto, o estudo não utilizou a classificação de pacientes de

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

alta dependência e obteve uma carga média de trabalho de 163,7 horas de enfermagem/dia. A hora por paciente verificada foi de 6,93 horas, condizente com o presente estudo, de 6,38 horas⁽¹⁵⁾. Outro estudo⁽¹⁶⁾ identificou a classificação dos pacientes em 29,6% na categoria do cuidado de alta dependência de enfermagem, seguida por cuidado semi-intensivo (22,2%), cuidado intensivo (17,3%), cuidado intermediário (16%) e cuidado mínimo (14,8%).

Em relação ao total de horas de Enfermagem, o estudo constatou a necessidade de aproximadamente 280,83 horas, portanto, 6,38 horas de assistência por paciente para cada plantão de 24 horas. A unidade oferecia com o quantitativo de profissionais de enfermagem que possuía a época do estudo apenas 251,9 horas de cuidado de enfermagem, sendo que pela média cada paciente receberia 5,72 horas de assistência. Em outro estudo⁽⁶⁾ realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto, de maioria de pacientes classificados como cuidados intensivos, obteve-se 4,46 de horas de assistência de Enfermagem por paciente por plantão, situação mais complexa se considerarmos as horas oferecidas de enfermagem pelos tipo de necessidade

de um paciente de perfil de cuidado intensivo.

O quantitativo total de pessoal de enfermagem verificado nesse estudo foi de aproximadamente 12 profissionais de enfermagem para cobertura da assistência em 24 horas. A distribuição de profissionais por categoria de acordo com a Resolução do COFEN 293/2004 ⁽⁹⁾, considerando o percentual determinado, teve como resultado uma demanda de 4 enfermeiros e 8 técnicos de enfermagem em 24 horas.

A unidade de clínica cirúrgica, a época do estudo possuía para cobertura das 24 horas de assistências de enfermagem 23,4 horas diárias de enfermeiro, o que correspondia a dois profissionais, e 228,5 horas diárias de técnico de enfermagem, que corresponde, em média, a 9 técnicos. Entretanto o quantitativo necessário de enfermeiro está acima do constatado na realidade unidade de clínica cirúrgica analisada a época da pesquisa, resultado que corrobora com de outros estudos^(1-2;4-8).

De acordo estudos ^(8,16-18), o aumento de um paciente por enfermeiro aumenta a chance de 7% de mortalidade do paciente cirúrgico e aumenta em 23% na insatisfação relativa ao trabalho pelo profissional de saúde. A garantia

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

de uma assistência de enfermagem com qualidade desejada é imprescindível a determinação da quantitativa e qualificação dos funcionários que irão compor a equipe. O enfermeiro é o membro da equipe com melhor preparo técnico científico para realização de alguns procedimentos, assim como possui pela sua lei do exercício profissional ⁽¹⁸⁾ atividades que lhe são privativas, sendo assim, seu quantitativo insuficiente pode acarretar prejuízos na qualidade e na segurança do cuidado prestado ^(8,16-18).

No cotidiano da prática profissional, o trabalhador de enfermagem se vê obrigado a prestar assistência a pacientes graves e dependentes fora de unidades de cuidados intensivos, em razão do número de leitos em UTI insuficientes para a demanda instalada. Entretanto, essa não é a função das unidades de internação que, portanto, nem sempre possuem o aparato e a infraestrutura necessária para o atendimento de pacientes com perfil de cuidado intensivo ou semi-intensivo. Os profissionais podem não estar tecnicamente preparados para prestar esses cuidados com segurança, o que resulta em sobrecarga de trabalho e estresse ocupacional, com consequências graves à saúde do

profissional, além de prejuízos à instituição e ao paciente.

Esperava-se que para uma unidade de internação, o perfil da clientela desse estudo fosse categorizado como pacientes com cuidados mínimos e intermediários, o que se verificou em parte, devido a 31,8% dos pacientes terem sido classificados como de alta dependência.

Constatou-se que, o SCP possibilita ao enfermeiro visualizar e caracterizar os pacientes assistidos nas unidades e o tipo de cuidado que deve ser prestado de acordo com o nível de complexidade, podendo contribuir de forma efetiva para a organização da demanda, consequentemente do processo de trabalho e da unidade. Nesse sentido, os modelos assistenciais devem identificar a demanda dos pacientes, os quais, a depender da complexidade e grau de dependência em relação ao cuidado de enfermagem, determinarão recursos humanos em termos quantitativos e qualitativos adequados⁽¹⁴⁾.

É realidade que vários estudos internacionais apontam veementemente para os riscos da inadequação de profissionais nos serviços de saúde, o que pode resultar em sobrecarga de trabalho, falhas graves no atendimento e comprometimento da qualidade da

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

assistência. No entanto, no Brasil há poucos estudos que aprofundam sobre a temática^(8,15). É importante a constatação de que o número de horas de enfermagem está relacionada com a segurança do paciente, assim como a qualificação dos profissionais envolvidos.

Conclusão

Foi possível traçar um perfil da unidade e dos pacientes internados, bem como conhecer o dimensionamento de pessoal de enfermagem previsto para a unidade. Verificou-se que o estudo teve semelhança com outros^(1-2,4-8) da mesma área ao destacar a insuficiência de horas do enfermeiro para cobrir o cuidado demandando pelos pacientes, ao mesmo tempo, mostram que existe um valor total de horas demandas de cuidado próximo do ideal.

O dimensionamento de pessoal está relacionado com o desempenho das competências da equipe de enfermagem, sua efetiva adequação é considerada como fator incentivador para o ótimo desempenho profissional e para a qualidade da assistência. Dessa forma, é imprescindível que as lideranças de enfermagem busquem soluções e implementação de novos modelos de gestão que sejam capazes de superar as dificuldades relativas à

alocação de recursos humanos, financeiros e tecnológicos, e assegurem um atendimento baseado em melhores práticas com garantia da qualidade e segurança dos pacientes.

Nesse tema, há um predomínio de estudos que realizam uma descrição da realidade das unidades estudadas, não aprofundando nas questões críticas de manutenção do serviço com sobrecarga de trabalho e o risco de ocorrência de eventos adversos, e tampouco se aborda a questão do custo da mão de obra da enfermagem para a instituição. É notória a observação de que o custo não é abordado pela falta de regulamentação do teto salarial para a enfermagem, o que torna difícil o comparativo com a possibilidade de salários tão díspares presentes no mercado. Frequentemente, é possível encontrar o salário inicial de enfermeiro para 30 horas semanais variando de 1.900 reais a 3.500, segundo a mídia nacional e anúncios de jornais, isso sem abordar a questão de variação de escolaridade.

Esse estudo sugere que é necessário aprofundar o tema em questão, com ampliação do foco sobre os fatores que influenciam no planejamento e gerenciamento dos recursos humanos de enfermagem, considerando toda a complexidade

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

inerente aos serviços de saúde, bem como o dimensionamento de pessoal pode ser um indicador também para qualidade da assistência e a ocorrência de eventos adversos.

Os fatores limitantes do estudo foram à ausência de cálculo do Índice de Segurança Técnica Real, devido à ausência de dados disponíveis; falta de dados sistematizados sobre o perfil dos profissionais que trabalham na unidade como idade, tempo de trabalho, tempo de formação e outros para uma descrição sócio-demográfica, bem como a existência de diferentes jornadas semanais de trabalho. Essa variação de jornada de trabalho impossibilitou a utilização da Constante de Marinho.

Espera-se que o estudo contribua efetivamente nas questões associadas ao dimensionamento de pessoal de enfermagem, auxiliando nas decisões relacionadas ao planejamento, organização e gestão do cuidado de enfermagem e que pesquisas futuras sejam realizadas com o intuito de subsidiar as lideranças de enfermagem na tomada de decisão que garanta um cuidado humano, integral e seguro.

Referências

1. Rossetti AC, Gaidzinski RR. Estimativa do quadro de pessoal de enfermagem

em um novo hospital. Rev. latinoam. enferm. 2011;19(4):[07 telas].

2. Fugulin FMT, Rossetti AC, Ricardo CM, Possari JF, Mello MC, Gaidzinski RR. Tempo de assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva: avaliação dos parâmetros propostos pela Resolução COFEN nº 293/04. 2012;20(2):[09 telas].

3. Nascimento CCP, Toffoletto MC, Gonçalves LA, Freitas WG, Padilha KG. Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. Rev. latinoam. enferm. 2008;16(4):746-51.

4. Cucolo DF, Perroca MG. Reestruturação do quadro de pessoal de enfermagem e seu impacto sobre as horas de assistência. Rev. latinoam. enferm. 2010;18(2):[09 telas].

5. Fugulin FMT, Lima AFC, Castilho V, Guimarães CP, Carvalho A, Gaidzinski RR. Quadro de profissionais de enfermagem em unidades médico-cirúrgicas de hospitais de ensino: composição e custos. Rev. Esc. Enferm. USP. 2015;49(Esp2):48-54.

6. Oliveira DST de, Neto JMR, Barros MAA de, Bezerra LM, Costa TF da, Fernandes M das GM. Demanda de cuidados e dimensionamento de pessoal de enfermagem em unidade de terapia intensiva. Rev. Enferm. UFPE on line. 2013;7(7):4597-604.

7. Matos SC de, Cardoso SM de M, Soares NV, Silva MB da. Dimensionamento do pessoal de enfermagem em uma unidade clínica. R. pesq.: cuid. fundam. online. 2012;4(4):3052-59.

8. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. Lancet. 2014;383(9931):1824-30.

9. Conselho Federal de Enfermagem, Resolução nº 293/04. Fixa e estabelece

Dimensionamento de pessoal de uma unidade...

parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde. [Internet]. 2004. [acesso 11 jul 2013]. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br>

10. Vituri DW, Lima SM, Kuwabara CCT, Gil RB, Évora YDM. Dimensionamento de Enfermagem Hospitalar: modelo OPAS/OMS. Texto.Context.Enferm.2011;20(3):547-56.

11. Fagerstrom L, Lonning K, Andersen MH. The RAFAELA system: a workforce planning tool for nurse staffing and human resource management. Nurs. manage. 2014;21(2):30-6.

12. Rainio AK, Ohinmaa AE. Assessment of nursing management and utilization of nursing resources with the RAFAELA patient classification system – case study from the general wards of one central hospital. J. clin. nurs. 2005;14(6):674–84.

13. Rauhala A, Fagerstrom L. Are nurses' assessments of their workload affected by non-patient factors? An analysis of the RAFAELA system. J. nurs. manag. 2007;15(5):490–99.

14. Fugulin FMT. Parâmetros oficiais para o dimensionamento de profissionais de enfermagem em instituições hospitalares: análise da resolução COFEN nº 293/04 [tese livre-docência] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.

15. Gvozd R, Oliveira WT de, Jenal S, Vannuchi MTO, Haddad M do CL, Fortes FC. Grau de dependência de cuidado: pacientes internados em hospital de alta complexidade. Esc. Anna Nery Rev. Enferm. 2012;16(4):775-80.

16. Magalhaes AMM de, Dall'agnol CM, Marck PB. Carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança do paciente - estudo com método misto na abordagem ecológica restaurativa. Rev. latinoam. enferm. 2013;21(n.spe):146-54.

17. Barbosa HB, Paiano LAG, Nicola AL, Fernandes LM. Nível de complexidade assistencial de pacientes e o quantitativo de

profissionais de enfermagem. Rev. enferm.
UFSM. 2014;4(1):29-37.

18. Magalhães AMM de, Riboldi C de O,
Dall'Agnol CM. Planejamento de recursos
humanos de enfermagem: desafio para as
lideranças. Rev. bras. enferm. 2009;62(4):608-
12.

Participação dos autores:

Meiriele Tavares Araújo orientou e
acompanhou a construção do artigo, e fez
levantamento dos artigos em bases de dados e
auxiliou nas revisões;

Angelina Vidal Baía Henriques acompanhou a
construção do artigo, e fez levantamento dos
artigos em bases de dados e auxiliou nas
revisões;

Isabela Silva Cândia Velloso estruturou o texto
e fez levantamento dos artigos em bases de
dados;

Claúdia Ferreira de Queiroz e Ângela Maria
Rodrigues dos Santos fez levantamento e
organização dos dados e auxiliou nas revisões.

Recebido: 20.10.2015
Revisado: 22.03.2016
Aprovado: 29.04.2016
Apoio e Financiamento: Fapemig -
Fundação de Amparo a Pesquisa de
Minas Gerais