

**ARTIGO ORIGINAL****DIMENSIONAMENTO DE ENFERMAGEM: AVALIANDO O QUADRO DE PROFISSIONAIS DAS UNIDADES DE CUIDADOS CARDIOLÓGICOS E NEUROLÓGICOS DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE MINAS GERAIS DE ACORDO COM NÍVEL DE COMPLEXIDADE ASSISTENCIAL DOS PACIENTES**

Nursing dimensioning: evaluationg the professional staff of the cardiological and neurological care units of a philanthropic hospital of minas gerias according to the level of asiatential complexity of patients

Natália Soares Melo¹, Valéria Alvarenga Medeiros², Jamille Monteiro Procópio³, Christiani Rodrigues Schwartz⁴, Amanda Santos Dittz⁵.

RESUMO

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo que teve como objetivo avaliar o quadro de profissionais das Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais de acordo com o nível de complexidade de cuidado requerido como subsídio para dimensionar a equipe de Enfermagem, assim como desenvolver ação para organização do serviço. Foi realizada projeção do quantitativo médio diário de pessoal de enfermagem de acordo com os parâmetros preconizados pela Resolução COFEN nº 527/16, utilizando o total de horas de enfermagem (THE) conforme complexidade de pacientes e constante de marinho (KM), que considera em sua equação a carga horária semanal (CHS) e o índice de segurança técnica (IST). Os resultados apontam para um dimensionamento de pessoal de enfermagem que não considera a classificação assistencial dos pacientes e a sobrecarga dos profissionais. Torna-se necessário maiores discussões sobre tal tema e mais pesquisas capazes de comprovar a efetividade da ferramenta de dimensionamento na qualidade de assistência, segurança do cuidado e redução de custos.

Palavras-chave: Dimensionamento de Enfermagem; Classificação de Pacientes; Qualidade assistencial.

ABSTRACT

It's an exploratory descriptive study whose objective was evaluate the professional staff of the Units of Cardiological and Neurological Care of a Philanthropic Hospital of Minas Gerais according to the level of complexity to size the Nursing team, as well as developing action to organize the service. The average daily number of nursing personnel was projected according to the parameters precincated by Resolution 527/16, using the total hours of nursing (THE) according to patient complexity and marine constant (KM), wich considers in its equation the weekly hourly load (CHS) and the Technical Safety Index (IST). The results point to a dimensioning of nursing personnel that does not consider the patient care classification and work overload. Further discussions on this topic are needed, as well as more researches capable of proving the effectiveness of the dimensioning tool in the quality of care, safety of care and cost reduction.

Keywords: Nursing Sizing; Classification of Patients; Quality of Care.

¹ Especialista em Gestão de Saúde pela PUC/MG. Enfermeira. Analista da Qualidade do Grupo Santa Casa de BH. Belo Horizonte, MG – Brasil.

² Doutora. Professora da PUC/MG no curso de Graduação em Enfermagem e Odontologia, Docente do Curso do Instituto de Educação Continuada da PUC/MG (Cursos de Pós Graduação em Gestão de Saúde, Saúde Coletiva, Urgência e Emergência e Terapia Intensiva) e dos Cursos Latu Sensu do Centro Universitário UNA. Referência Técnica de Produção da Gerência de Epidemiologia, Regulação e Informação (GEREPI/B) da Regional Barreiro, da Secretaria Municipal de Saúde de BH. Belo Horizonte, MG – Brasil.

³ Especialista. Enfermeira. Gerente das Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos do Grupo Santa Casa de BH. Belo Horizonte, MG – Brasil.

⁴ Especialista, Enfermeira. Coordenadora das Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos do Grupo Santa Casa de BH. Belo Horizonte, MG – Brasil.

⁵ Especialista em Saúde da Família, Unidade de Terapia Intensiva para Adulto, MBA Gestão Empresarial, Enfermeira. Analista da Qualidade do Grupo Santa Casa de BH. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Autor correspondente: Natália Soares Melo. E-mail: natrutes@hotmail.com.

Indicação da Categoria do artigo: Pesquisa.

INTRODUÇÃO

Muitas são as deficiências políticas de recursos humanos e das condições de trabalho em saúde que dificultam a implementação de práticas inovadoras de gestão, capazes de garantir melhorias contínuas, qualidade assistencial e satisfação dos clientes. Dentre essas deficiências pode-se destacar restrições orçamentárias, problemas na formação, qualificação e retenção de profissionais. Todas essas características impactam diretamente na qualidade dos serviços prestados e na segurança do cliente.¹

Tudo isso torna mais difícil a gestão de recursos humanos no sistema de saúde brasileiro. A insuficiência de profissionais em números quantitativos, assim como no desempenho qualitativo tem sido apontado como a principal causa para o não atendimento de metas no serviço de saúde. Além disso, durante medidas de restrição econômica em uma instituição de saúde a equipe de enfermagem é uma das que mais sofrem reduções por representar maiores despesas operacionais.¹

Avaliar a carga de trabalho do pessoal de Enfermagem em Unidades de Internação de instituições hospitalares é fundamental, pois uma equipe superdimensionada implica em alto custo, no entanto, uma equipe subdimensionada reflete diretamente na qualidade e nos custos assistenciais. Diversos instrumentos são aplicados, principalmente, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) como TISS (Therapeutic Intervention Scoring System) e NAS (Nursing Activities Score) para avaliar carga de trabalho e classificação de gravidade dos pacientes atendidos e esses são requisitos obrigatórios para funcionamento de UTI's.^{2,3}

Porém nas Unidades de Internação não existe legislação obrigatória que exija quadro mínimo de profissionais de Enfermagem. O Conselho Federal de Enfermagem – COFEN considerando a inexistência de matéria que regulamentasse o dimensionamento de profissionais de enfermagem por leitos nas unidades de internação publicou a Resolução nº 189/96, atualizada em 2004, a partir da Resolução

293/04, revogada pela Resolução 527/16 e mais recente em 2017 pela Resolução 543/17 a partir da estabelecendo que parâmetros oficiais para o cálculo de quadro de pessoal deveriam se basear no instrumento de classificação de pacientes desenvolvido por Fugulin em 1994 como um dos indicadores para estabelecer o perfil assistencial das unidades hospitalares. A partir dessa classificação foi determinado as horas mínimas de assistência e a distribuição percentual de profissionais para cada tipo de cuidado.^{4,5}

O dimensionamento e adequação quantitativa do quadro de profissionais necessários para a prestação da assistência é de responsabilidade do Enfermeiro e os parâmetros estabelecidos para o planejamento, programação e priorização de ações de saúde podem sofrer adequações de acordo com

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa desenvolvida, no período de outubro de 2016 à janeiro de 2017, no Hospital Filantrópico de Minas Gerais, localizado no município de Belo Horizonte, região norte do Estado de Minas Gerais, que caracteriza-se como uma Entidade Beneficente de Assistência Social.

realidades epidemiológicas da clientela e financeiras da instituição.⁶

Apesar da atualização da resolução poucas pesquisas tem sido encontradas na literatura descrevendo a eficácia da implantação do SCP em instituições hospitalares.⁷

O objetivo desse estudo é avaliar o quadro de profissionais de acordo com o nível de complexidade de cuidado dos pacientes das Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais.

Acredita-se que os resultados serão relevantes para auxiliar os gestores na tomada de ação quanto à organização, planejamento e custos da assistência prestada em relação ao quantitativo e dimensionamento de profissionais de Enfermagem.

O Hospital durante realização da pesquisa possuía 13 andares, com 1037 leitos ativos em janeiro de 2017 destinados a pacientes SUS, com 35 especialidades clínicas, 19 salas cirúrgicas, 170 leitos de UTI, com média de 117 internações por dia e atendimento de 579 municípios de Minas Gerais.

O estudo foi desenvolvido nas Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos, durante a pesquisa composta por 169 leitos distribuídos em 5 alas: 4ªA

composto pelas Clínicas Neurológica e Neurocirúrgica (41 leitos), Cardiologia 5ºA e 5ºB com 45 leitos cada ala, Cirurgia Vascular 5ºC (16 leitos) e Cirurgia Cardíaca 5ºD (22 leitos). As equipes multidisciplinares das unidades são compostas por enfermeiros, médicos, assistente social, nutricionista, psicólogo e fisioterapeuta.

Com base nos resultados da pesquisa que avaliava o nível de complexidade assistencial dos pacientes das Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos, utilizando instrumento de classificação de Fugulin atualizado em 2007 foi projetado o dimensionamento da equipe de enfermagem e realizado comparação com a escala atual.

As Unidades possuem profissionais de enfermagem em todos os turnos de trabalho, porém não desenvolvem o processo de enfermagem conforme Resolução COFEN nº 358/2009. Atualmente também não atendem o dimensionamento de enfermagem conforme Resolução nº 527/162, revogada pela Resolução 543/17, portanto a organização da equipe não é planejada conforme criticidade dos pacientes.

As equipes de enfermagem de todas as unidades são compostas por enfermeiros diurnos que exercem suas atividades 8 horas/dia, com jornada semanal de 48 horas, enfermeiros noturnos e técnicos de

enfermagem que trabalham com jornada semanal de 36 horas, distribuídas em escalas de 12 x 36 horas. A Gerência dispõe de duas assistentes administrativas, que desenvolvem suas atividades para todas as unidades em uma jornada de 44 horas semanal. A equipe ainda é composta por uma Coordenadora Assistencial e uma Gerente para todas as unidades.

Antes de iniciar a pesquisa foi realizado, durante cinco dias, coleta de dados de 30% (n=50,7) dos leitos ativos no dia de forma aleatória e o material foi coletado pela pesquisadora, pelos enfermeiros da unidade e voluntários da pesquisa treinados no instrumento de classificação de Fugulin et al de 2007 para comparação dos resultados e padronização do processo entre os envolvidos na coleta. Para garantir a confiabilidade dos dados, a coleta iniciou-se apenas quando obtido grau de concordância superior à 90% na aplicação do instrumento.

A pesquisa aplicada que avaliava a complexidade assistencial dos pacientes das Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos foi realizada em um período de 64 dias úteis, em 100% dos pacientes internados. Os pacientes foram avaliados por meio de exame físico e avaliação dos registros de Enfermagem e consulta aos prontuários para obtenção de dados clínicos e classificado como cuidados

mínimos, intermediários, alta dependência, semi-intensivos ou intensivos. Nos finais de semana e feriados foram avaliados apenas os pacientes novos admitidos na unidade.

Foi solicitado dispensa de assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os pacientes avaliados diariamente, visto que a avaliação das demandas de cuidado é considerada uma atividade cotidiana dos Enfermeiros e os pacientes não foram submetidos a nenhum outro procedimento em função da aplicação do instrumento.

Visando não causar malefícios aos sujeitos envolvidos no estudo, essa pesquisa foi realizada conforme Resolução 466/2012 e submetida à aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital antes do início das coletas de dados. A pesquisa possui parecer consubstanciado do CEP, número 1.769.531, relatório emitido em 10/10/2016 pela Plataforma Brasil, com número de CAAE 60798816.0.0000.5138. Todos os participantes da coleta de dados assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi realizada projeção do quantitativo médio diário de pessoal de enfermagem de acordo com os parâmetros preconizados pela Resolução COFEN n° 527/16, utilizando o total de horas de enfermagem (THE) conforme

complexidade de pacientes e constante de marinho (KM), que considera em sua equação a carga horária semanal (CHS) e o índice de segurança técnica (IST) de 15% para assegurar a cobertura de férias e ausências não previstas. Portanto, foi considerado um $KM_{(40)} = 0,2012$.

O total de horas de enfermagem (THE) considera o somatório do número de pacientes de acordo com a complexidade assistencial, nas 24 horas, multiplicado pelas horas demandadas para o cuidado de acordo com o nível de criticidade. Considera-se, portanto, total de 4 horas de Enfermagem, por paciente, no Cuidado Mínimo (PCM); 6 horas de Enfermagem, por paciente, no Cuidado Intermediário (PCI); 10 horas de Enfermagem, por paciente, no Cuidado de Alta Dependência (PCAD) e no Cuidado de Semi-Intensivo (PCSI); 18 horas de Enfermagem, por paciente, no Cuidado Intensivo (PCIt).⁶

Após a obtenção do quantitativo diário de pessoal foi realizada a distribuição entre as categorias profissionais que compõem a equipe de Enfermagem, de acordo com o inciso II do artigo 3° da Resolução COFEN n° 527/16, que descreve que as proporções mínimas devem observar: para PCM e PCI 33% de Enfermeiros e os demais auxiliares e/ou técnicos de enfermagem; para PCAD 36% de Enfermeiros; para PCSI 42% de

Enfermeiros e para PCI 52% de Enfermeiros.⁶

Para realizar, finalmente o dimensionamento considerando a proporção de profissional/paciente nos diferentes turnos de trabalho foi utilizado o cálculo da Resolução 0527/16. Foi realizado levantamento do número diário de profissionais da equipe de enfermagem, segundo categoria, existente em cada turno de trabalho, em cada unidade, de acordo com a escala diária para realizar análise comparativa do número médio diário de

profissionais projetado de acordo com a Resolução COFEN nº 527/16 e do quantitativo existente nas unidades de internação avaliadas.

Todos os dados foram armazenados em planilha eletrônica utilizando o programa da Microsoft Office Excel 2007, a partir de tabelas elaboradas para analisar a frequência das variáveis quantitativas contínuas e categóricas nominal da população estudada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante 64 dias úteis de pesquisa foram realizadas 9.747 classificações utilizando o instrumento de Fugulin et al

de 2007 em 1.822 pacientes, conforme tabela 1. Foi analisado ainda a mediana e o desvio padrão das amostras diárias, considerando as variações que ocorrem entre os dias.

Tabela 1 – Média diária de pacientes/dia, número de leitos ativados, taxa média de ocupação nas Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos. Hospital Filantrópico de Minas Gerais, outubro de 2016 à janeiro de 2017.

Unidades de internação	Número de pacientes avaliados	Número de pesquisas aplicadas	Média diária paciente/dia (dias úteis)	Total de Leitos	Taxa média de ocupação (%) (dias úteis)	Média da Taxa de Ocupação da Instituição considerando final de semana <i>Fonte: Serviço de Estatística da Instituição</i>
4ªA	2221	459	34,70	41	84,64%	74,72%
5ªA	2622	545	41,61	45	92,49%	92,79%
5ªB	2627	487	41,70	45	92,67%	91,80%
5ªC	984	124	15,38	16	96,09%	94,22%
5ªD	1293	207	20,21	22	91,83%	88,06%
Total	9747	1822	-	169	-	-

A pesquisa permitiu identificar a média diária de pacientes, por categoria de cuidado, assistidos em cada Unidade de Internação da Gerência de Cuidados

Cardiológicos e Neurológicos, conforme tabela 2.

Verifica-se que, de acordo com a tabela 2, que as Unidades de Internação não assistem pacientes apenas classificados como cuidado mínimo. Nas unidades de Cardiologia 5° A e 5° B e na unidade de Cirurgia Cardíaca 5° D há pacientes,

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes internados nas Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos, segundo categoria de cuidado de enfermagem. Hospital Filantrópico de Minas Gerais, outubro de 2016 à janeiro de 2017.

UNIDADES DE INTERNAÇÃO	CATEGORIA DE CUIDADO DE ENFERMAGEM																
	Intensivo			Semi-intensivo			Alta-dependência			Intermediário			Mínimo			Total	
	N	%	Média diária	N	%	Média diária	N	%	Média diária	N	%	Média diária	N	%	Média diária	N	Média diária
4ªA	15	0,68	0,23	293	13,19	4,58	599	26,97	9,36	467	21,03	7,30	847	38,14	13,23	2221	34,70
5ªA	0	0,00	0,00	7	0,27	0,11	38	1,45	0,60	174	6,64	2,76	2403	91,65	38,14	2622	41,61
5ªB	0	0,00	0,00	12	0,46	0,19	98	3,73	1,56	296	11,27	4,70	2221	84,55	35,25	2627	41,70
5ªC	2	0,20	0,03	41	4,17	0,64	435	44,21	6,80	298	30,28	4,66	208	21,14	3,25	984	15,38
5ªD	0	0,00	0,00	3	0,23	0,05	41	3,17	0,64	53	4,10	0,83	1196	92,50	18,69	1293	20,21

O quantitativo de pacientes classificados como semi-intensivo em uma unidade de internação pode estar associado à inexistência de unidade específica para atender terapia semi-intensiva, insuficiência de leitos destinados à pacientes com essa categoria, perfil epidemiológico assistido, dinâmica de trabalho do corpo clínico e tempo de transferência para Unidade de Terapia Intensiva.

A permanência de pacientes classificados como alta-dependência na Unidade Neurológica e Neurocirúrgica 4° está associada às condições clínicas da clientela com esse perfil, enquanto a

predominantemente, com essa classificação. No entanto, na Unidade Neurológica e Neurocirúrgica 4° A observa-se um número bastante relevante de pacientes classificados nas categorias alta-dependência e semi-intensivo.

predominância dessa categoria na Unidade de Cirurgia Vascular 5° C está diretamente relacionada ao quantitativo médio de pacientes idosos atendidos e que demandam mais das necessidades assistenciais de enfermagem.

A existência de pacientes de maior complexidade assistencial nas Unidades de Internação, citadas anteriormente, eleva a carga de trabalho das equipes de enfermagem, podendo essas estar subdimensionadas, caso a escala tenha sido planejada considerando a presença de pacientes apenas de cuidados mínimos ou intermediários. Além disso, os problemas de saúde dos trabalhadores e o aumento dos índices de absenteísmo e turnover podem estar atrelados à complexidade

assistencial. A Resolução nº 527/16 considera que pacientes classificados em ambas as categorias exigem, em média, 10 horas de assistência de enfermagem nas 24 horas, exigindo 1 profissional de enfermagem a cada 2,5 pacientes nessas classificações.

Esses dados precisam ser avaliados pela Direção da Instituição, visto que podem apresentar implicações diretas na qualidade e no custo da assistência prestada. Torna-se necessário discutir a

alocação desses pacientes para tomar ação quanto ao dimensionamento adequado da equipe de enfermagem.

Após análise da complexidade assistencial de cada unidade avaliada, calculou-se, com auxílio de planilhas eletrônicas, o quantitativo médio diário de pessoal de enfermagem necessário para atender os pacientes de cada unidade, de acordo com a Resolução nº 527/16. Seguem as tabelas 3 a 7 com os resultados obtidos.

Tabela 3 – Cálculo do pessoal de Enfermagem, segundo as horas de assistência, por tipo de cuidado, preconizadas pela Resolução COFEN 527/2016, Unidade Clínica de Neurologia e Neurocirurgia 4º A de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

4o A		CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES							Carga Diária de Trabalho						EQUIPE DIÁRIA IDEAL
RESULTADO DA PESQUISA	LEITOS	CM	IM	AD	SI	IV	TOTAL	Taxa de Ocupação	CM 4,00	IM 6,00	AD 10,00	SI 10,00	IV 18,00	TOTAL	
SOMA		847	467	599	293	15	2221								
MÉDIA	41,00	13,23	7,30	9,36	4,58	0,23	34,70	84,64%	52,94	43,78	93,59	45,78	4,22	240,31	30,04
MEDIANA	41,00	14,00	7,00	9,00	4,50	0,00	35,00	85,37%	56,00	42,00	90,00	45,00	0,00	246,00	30,75
D. PADRÃO	0,00	5,17	2,43	2,65	2,40	0,46	3,49	8,51%	20,68	14,61	26,51	23,96	8,33	24,08	3,01
MAIOR PREVALÊNCIA		CM					33%								

Tabela 4 – Cálculo do pessoal de Enfermagem, segundo as horas de assistência, por tipo de cuidado, preconizadas pela Resolução COFEN 527/2016, Unidade Cardiologia 5º A de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

5o A		CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES							Carga Diária de Trabalho						EQUIPE DIÁRIA IDEAL
DIAS DO MÊS	LEITOS	CM	IM	AD	SI	IV	TOTAL	Taxa de Ocupação	CM 4,00	IM 6,00	AD 10,00	SI 10,00	IV 18,00	TOTAL	
SOMA		2403	174	38	7	0	2622								
MÉDIA	45,00	38,14	2,76	0,60	0,11	0,00	41,62	92,49%	152,57	16,57	6,03	1,11	0,00	176,29	22,04
MEDIANA	45,00	39,00	2,00	0,00	0,00	0,00	42,00	93,33%	156,00	12,00	0,00	0,00	0,00	178,00	22,25
D. PADRÃO	0,00	4,31	2,74	0,75	0,32	0,00	2,96	6,59%	17,25	16,44	7,52	3,17	0,00	14,62	1,83
MAIOR PREVALÊNCIA		CM					33%								

Tabela 5 – Cálculo do pessoal de Enfermagem, segundo as horas de assistência, por tipo de cuidado, preconizadas pela Resolução COFEN 527/2016, Unidade Cardiologia 5º B de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

5o B		CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES							Carga Diária de Trabalho						EQUIPE DIÁRIA IDEAL
RESULTADO DA PESQUISA	LEITOS	CM	IM	AD	SI	IV	TOTAL	Taxa de Ocupação	CM 4,00	IM 6,00	AD 10,00	SI 10,00	IV 18,00	TOTAL	
SOMA		2221	296	98	12	0	2627								
MÉDIA	45,00	35,25	4,70	1,56	0,19	0,00	41,70	92,67%	141,02	28,19	15,56	1,90	0,00	186,67	23,33
MEDIANA	45,00	36,00	5,00	1,00	0,00	0,00	42,00	93,33%	144,00	30,00	10,00	0,00	0,00	186,00	23,25
D. PADRÃO	0,00	3,32	1,85	1,15	0,43	0,00	2,84	6,31%	13,27	11,13	11,47	4,35	0,00	14,37	1,80
MAIOR PREVALÊNCIA		CM					33%								

Tabela 6 – Cálculo do pessoal de Enfermagem, segundo as horas de assistência, por tipo de cuidado, preconizadas pela Resolução COFEN 527/2016, Unidade Cirurgia Vascular 5º C de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

5o C		CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES							Carga Diária de Trabalho						EQUIPE DIÁRIA IDEAL
RESULTADO DA PESQUISA	LEITOS	CM	IM	AD	SI	IV	TOTAL	Taxa de Ocupação	CM 4,00	IM 6,00	AD 10,00	SI 10,00	IV 18,00	TOTAL	
SOMA		208	298	435	41	2	984								
MÉDIA	16,00	3,25	4,66	6,80	0,64	0,03	15,38	96,09%	13,00	27,94	67,97	6,41	0,56	115,88	14,48
MEDIANA	16,00	3,50	4,00	6,00	1,00	0,00	15,50	96,88%	14,00	24,00	60,00	10,00	0,00	115,00	14,38
D. PADRÃO	0,00	1,94	2,80	3,43	0,63	0,18	0,75	4,66%	7,77	16,81	34,28	6,27	3,16	18,02	2,25
MAIOR PREVALÊNCIA				AD			36%								

Tabela 7 – Cálculo do pessoal de Enfermagem, segundo as horas de assistência, por tipo de cuidado, preconizadas pela Resolução COFEN 527/2016, Unidade Cirurgia Cardíaca 5º D de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

5o D		CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES							Carga Diária de Trabalho						EQUIPE DIÁRIA IDEAL
RESULTADO DA PESQUISA	LEITOS	CM	IM	AD	SI	IV	TOTAL	Taxa de Ocupação	CM 4,00	IM 6,00	AD 10,00	SI 10,00	IV 18,00	TOTAL	
SOMA		1196	53	41	3	0	1293								
MÉDIA	22,00	18,69	0,83	0,64	0,05	0,00	20,20	91,83%	74,75	4,97	6,41	0,47	0,00	86,59	10,82
MEDIANA	22,00	19,00	1,00	1,00	0,00	0,00	20,00	90,91%	76,00	6,00	10,00	0,00	0,00	86,00	10,75
D. PADRÃO	0,00	1,59	0,75	0,74	0,21	0,00	1,53	6,98%	6,37	4,48	7,43	2,13	0,00	8,42	1,05
MAIOR PREVALÊNCIA		CM					33%								

De acordo com as tabelas 1 a 7, podemos analisar que apesar de uma predominância de pacientes classificados como cuidado mínimo (13,23

pacientes/dia), a Unidade Neurológica e Neurocirúrgica 4º A com 41 leitos possui uma média de ocupação de 84,64%, equivalente à uma média de 34,70

pacientes/dia, com uma carga média diária de trabalho de 240,31 horas e a necessidade de 30,04 profissionais de enfermagem na equipe.

Partindo do pressuposto de que a Unidade 4º A não realizava nenhuma avaliação de classificação de complexidade dos seus clientes, impressiona a média diária de pacientes de cuidado semi-intensivo (4,58 pacientes/dia) em uma unidade de internação, correspondendo à 13,19% da demanda. Quando analisados juntos, os pacientes em cuidados de alta dependência e semi-intensivo, representam 40,16% da população diária média nesse setor, com uma carga diária de trabalho de 139,37 horas. Quando comparado aos 59,17% dos pacientes em cuidados mínimos e intermediários, a carga diária de trabalho da enfermagem é de 96,72 horas. Esses dados apontam para a necessidade de avaliação da distribuição da equipe de enfermagem de acordo com a demanda de pacientes por complexidade assistencial.

Quando comparado às Unidades de Cardiologia 5º A e 5º B, que possuem cada uma, 45 leitos e uma média de ocupação de 92,49% (41,61 pacientes/dia) e 92,67%, (41,70 pacientes/dia), consecutivamente, identificamos que a carga média de trabalho dessas são menores em relação à do 4º A, embora também apresentem prevalência de pacientes de cuidados mínimos. As cargas médias diárias de

trabalho encontradas foram de 176,29 horas para o 5º A e 186,67 horas para o 5º B, o equivalente a uma equipe ideal de 22,04 profissionais no 5º A e 23,33 no 5º B.

Esse dado mostra que não devemos dimensionar a equipe de enfermagem considerando apenas o quantitativo de leitos e a média de ocupação. Para ter embasamento científico na prática do cuidado e assistência qualificada é necessário dimensionar a equipe considerando alguma classificação de pacientes, por categoria de criticidade.

Identifica-se na Unidade de Cirurgia Vascular 5º C que, embora seja a unidade com menor número de leitos, 16, é predominante a ocupação de pacientes de complexidade assistencial de alta dependência (6,80 pacientes/dia), o que corresponde a 44,21% do atendimento, seguido por 30,28% de pacientes em cuidado intermediário (4,66 pacientes/dia). Esse quantitativo de pacientes de alta dependência e cuidados intermediários corresponde a uma carga diária de trabalho de enfermagem de 95,91 horas, sendo que o setor possui uma média geral de ocupação de 96,09% (15,38 pacientes/dia), uma carga média diária de 115,88 horas e necessidade de 14,48 profissionais na unidade.

Esse resultado é muito maior quando comparado à Unidade de Cirurgia

Cardíaca, com predominância de pacientes de cuidado mínimo (18,69 pacientes/dia), com 22 leitos e média de ocupação de 91,83% (20,21 pacientes/dia), com carga média diária de 86,59 horas e necessidade de 10,82 profissionais de enfermagem.

Seguem abaixo as tabelas 8 à 12, com o número médio de profissionais (enfermeiro e técnicos/auxiliares de enfermagem), por categoria de cuidado prevalente, projetados para cada unidade de internação estudada, conforme tabelas anteriores (2 a 6).

Tabela 8 – Distribuição do quantitativo médio de profissionais de Enfermagem, segundo a categoria profissional, Unidade Clínica de Neurologia e Neurocirurgia 4º A de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

4o A		Enfermeiros Assistenciais					Técnicos/Auxiliares						Equipe de Enfermagem					
DIAS DO MÊS	CARGA A	D	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%
MÉDIA	240,31	5,95	1,98	1,98	9,91	33,00	6,04	6,04	4,03	4,03	20,13	67,00	11,99	6,04	6,01	6,01	30,04	100
MEDIANA	246,00	6,09	2,03	2,03	10,15	33,00	6,18	6,18	4,12	4,12	20,60	67,00	12,27	6,18	6,15	6,15	30,75	100
D. PADRÃO	24,08	0,60	0,20	0,20	0,99	0,00	0,60	0,60	0,40	0,40	2,02	0,00	1,20	0,60	0,60	0,60	3,01	0,0
MÉDIA ARRED.		6,00	2,00	2,00	10,00	33,00	6,00	6,00	4,00	4,00	20,00	67,00	12,00	6,00	6,00	6,00	30,00	100
DISTRIBUIÇÃO %		60,00	20,00	20,00	100,0		30,00	30,00	20,00	20,00	100,0		33,33	33,33	16,67	16,67	100,0	

Tabela 9 – Distribuição do quantitativo médio de profissionais de Enfermagem, segundo a categoria profissional, Unidade Cardiologia 5º A de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

5o A		Enfermeiros Assistenciais					Técnicos/Auxiliares						Equipe de Enfermagem					
DIAS DO MÊS	CARGA A	D	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%
MÉDIA	176,29	4,36	1,45	1,45	7,27	33,00	4,43	4,43	2,95	2,95	14,76	67,00	8,79	4,43	4,41	4,41	22,04	100
MEDIANA	178,00	4,41	1,47	1,47	7,34	33,00	4,47	4,47	2,98	2,98	14,91	67,00	8,88	4,47	4,45	4,45	22,25	100
D. PADRÃO	14,62	0,36	0,12	0,12	0,60	0,00	0,37	0,37	0,24	0,24	1,22	0,00	0,73	0,37	0,37	0,37	1,83	0,0
MÉDIA ARRED.		4,00	1,00	1,00	7,00	33,00	4,00	4,00	3,00	3,00	15,00	67,00	9,00	4,00	4,00	4,00	22,00	100
DISTRIBUIÇÃO %		60,00	20,00	20,00	100,0		30,00	30,00	20,00	20,00	100,0		33,33	33,33	16,67	16,67	100,0	

5o B		Enfermeiros Assistenciais					Técnicos/Auxiliares						Equipe de Enfermagem					
DIAS DO MÊS	CARGA A	D	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%
MÉDIA	186,67	4,62	1,54	1,54	7,70	33,00	4,69	4,69	3,13	3,13	15,63	67,00	9,31	4,69	4,67	4,67	23,33	100
MEDIANA	186,00	4,60	1,53	1,53	7,67	33,00	4,67	4,67	3,12	3,12	15,58	67,00	9,28	4,67	4,65	4,65	23,25	100

D. PADRÃO	14,37	0,36	0,12	0,12	0,59	0,00	0,36	0,36	0,24	0,24	1,20	0,00	0,72	0,36	0,36	0,36	1,80	0,0
MÉDIA ARRED.		5,00	2,00	2,00	8,00	33,00	5,00	5,00	3,00	3,00	16,00	67,00	9,00	5,00	5,00	5,00	23,00	100
DISTRIBUIÇÃO %		60,00	20,00	20,00	100,0		30,00	30,00	20,00	20,00	100,0		33,33	33,33	16,67	16,67	100,0	

Tabela 10 – Distribuição do quantitativo médio de profissionais de Enfermagem, segundo a categoria profissional, Unidade Cardiologia 5° B de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 11 – Distribuição do quantitativo médio de profissionais de Enfermagem, segundo a categoria profissional, Unidade Cirurgia Vascular 5°C de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

5o C		Enfermeiros Assistenciais					Técnicos/Auxiliares						Equipe de Enfermagem					
DIAS DO MÊS	CARGA	D	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%
MÉDIA	115,88	3,13	1,04	1,04	5,21	36,00	2,78	2,78	1,85	1,85	9,27	64,00	5,91	2,78	2,90	2,90	14,48	100
MEDIANA	115,00	3,11	1,04	1,04	5,18	36,00	2,76	2,76	1,84	1,84	9,20	64,00	5,87	2,76	2,88	2,88	14,38	100
D. PADRÃO	18,02	0,49	0,16	0,16	0,81	0,00	0,43	0,43	0,29	0,29	1,44	0,00	0,92	0,43	0,45	0,45	2,25	0,0
MÉDIA ARREDON DADA		3,00	1,00	1,00	5,00	36,00	3,00	3,00	2,00	2,00	9,00	64,00	6,00	3,00	3,00	3,00	14,00	100
DISTRIBUIÇÃO %		60,00	20,00	20,00	100,0		30,00	30,00	20,00	20,00	100,0		33,33	33,33	16,67	16,67	100,0	

Tabela 12 – Distribuição do quantitativo médio de profissionais de Enfermagem, segundo a categoria profissional, Unidade Cirurgia Cardíaca 5°D de um Hospital Filantrópico de Minas Gerais, 2016/2017. Fonte: Dados da Pesquisa

5°D		Enfermeiros Assistenciais					Técnicos/Auxiliares						Equipe de Enfermagem					
DIAS DO MÊS	CARGA	D	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%
MÉDIA	86,59	2,14	0,71	0,71	3,57	33,00	2,18	2,18	1,45	1,45	7,25	67,00	4,32	2,18	2,16	2,16	10,82	100
MEDIANA	86,00	2,13	0,71	0,71	3,55	33,00	2,16	2,16	1,44	1,44	7,20	67,00	4,29	2,16	2,15	2,15	10,75	100
D. PADRÃO	8,42	0,21	0,07	0,07	0,35	0,00	0,21	0,21	0,14	0,14	0,70	0,00	0,42	0,21	0,21	0,21	1,05	0,0
MÉDIA ARREDON DADA		2,00	1,00	1,00	4,00	33,00	2,00	2,00	1,00	1,00	7,00	67,00	4,00	2,00	2,00	2,00	11,00	100
DISTRIBUIÇÃO %		60,00	20,00	20,00	100,0		30,00	30,00	20,00	20,00	100,0		33,33	33,33	16,67	16,67	100,0	

Para projetar o quantitativo ideal de profissionais de enfermagem foi avaliado a carga média diária de trabalho de acordo com a classificação de pacientes de cada unidade. Para realizar a distribuição percentual foi considerado a categoria de cuidado de maior prevalência de cada unidade. Com exceção da Unidade de

Cirurgia Vascular 5° C que tem predominância de pacientes de alta-dependência, as outras unidades foram classificadas como cuidado mínimo.

Foi realizado dimensionamento considerando enfermeiro diurno de 8 horas, enfermeiros noturno e técnicos/auxiliares de 12 x 36 horas (2

plantões) após definição da Gerência e Coordenação de Enfermagem das unidades.

A distribuição percentual de enfermeiro foi realizada considerando 60% da equipe no período diurno (D) e 20% da equipe em cada plantão noturno (N1 e N2). Para técnicos/auxiliares de enfermagem foi considerado 30% da equipe no período

diurno (para cada plantão) e 20% da equipe noturna (para cada plantão). Foi considerado essa distribuição pensando na maior demanda de assistência no período diurno em relação ao noturno. Segue abaixo tabela 13 com a distribuição existente de profissionais, por categoria profissional nas unidades estudadas.

Tabela 13 – Número e percentual de profissionais de enfermagem, segundo a categoria profissional, existente nas Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos. Hospital Filantrópico de Minas Gerais, outubro de 2016 à janeiro de 2017. Fonte: Dados da Pesquisa

Setor	Enfermeiros Assistenciais					Técnicos/Auxiliares						Equipe de Enfermagem					
	D	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%	D1	D2	N1	N2	T	%
4ºA	1,0	0,4	0,4	1,8	9,6	4,0	5,0	4,0	4,0	17,0	90,4	5,0	5,0	4,4	4,4	18,8	100,0
5ºA	1,0	0,4	0,4	1,8	7,0	6,0	6,0	7,0	5,0	24,0	93,0	7,0	6,0	7,4	5,4	25,8	100,0
5ºB	1,0	0,4	0,4	1,8	7,3	6,0	6,0	5,0	6,0	23,0	92,7	7,0	6,0	5,4	6,4	24,8	100,0
5ºC	1,0	0,4	0,4	1,8	18,4	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0	81,6	3,0	2,0	2,4	2,4	9,8	100,0
5ºD	1,0	0,4	0,4	1,8	13,0	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0	87,0	4,0	3,0	3,4	3,4	13,8	100,0

Realizado, então, uma comparação do quantitativo médio diário de profissionais existente e o projetado, conforme parâmetros da Resolução n° 527/2016, demonstradas na Tabela 14 abaixo. Os resultados mostram que as Unidades de Cardiologia 5º A e 5º B e a Unidade de Cirurgia Cardíaca 5º D apresentam quantitativo de profissionais superior ao projetado, enquanto a Unidade Neurológica e Neurocirúrgica 4ºA e a Unidade de Cirurgia Vascular 5º C apresentam quantitativo de profissional significativamente inferior ao projetado.

Pode-se identificar que as unidades subdimensionadas são as que apresentam maior percentual de pacientes com complexidade maior, gerando um aumento na carga média diária de assistência de enfermagem. Quando avaliado nenhuma Unidade de Internação estudada apresenta quantitativo percentual médio conforme preconizado na Resolução n° 527/2016. Foi identificado um número subdimensionado da equipe de Enfermeiros e superestimado de Técnicos/Auxiliares, conforme tabela 14.

Além disso, é necessário considerar que o profissional Enfermeiro não realiza, exclusivamente, atividades relacionadas à prestação de cuidados ao cliente, mas atividades relacionadas à provisão e organização de recursos humanos, materiais, equipamentos e internações, além dos intervalos de repouso,

alimentação, necessidades fisiológicas. Analisando essa condição, podemos considerar que o quadro existente de enfermeiros nas Unidades avaliadas é inferior ao necessário e não se considera o tempo de perda de produtividade desses profissionais.

Tabela 14 – Comparação do quantitativo médio de profissionais de enfermagem existente e projetado nas Unidades de Cuidados Cardiológicos e Neurológicos, conforme Resolução COFEN nº 527/2016. Hospital Filantrópico de Minas Gerais, outubro de 2016 à janeiro de 2017. Fonte: Dados da Pesquisa

SETOR	N (dias) úteis de coleta de dados	Prevalência dos pacientes	Quantitativo médio de profissionais da Equipe de Enfermagem			Quantitativo médio de Enfermeiros		Quantitativo médio de Técnicos de Enfermagem	
			Quadro projetado	dp	Quadro existente	Quadro projetado	Quadro existente	Quadro projetado	Quadro existente
4ºA	64	Mínimo	30,04	3,01	18,80	9,91	1,80	20,13	17,00
5ºA	64	Mínimo	22,03	1,83	25,80	7,27	1,80	14,76	24,00
5ºB	64	Mínimo	23,33	1,80	24,80	7,70	1,80	15,63	23,00
5ºC	64	Alta-dependência	14,48	2,25	9,80	5,21	1,80	9,27	8,00
5ºD	64	Mínimo	10,82	1,05	13,80	3,57	1,80	7,25	12,00

Pesquisas realizadas na região metropolitana de Belo Horizonte, que o percentual de tempo trabalho consumido com atividades assistenciais, administrativas e outras funções não específicas do Enfermeiro equivalia, respectivamente, a 40,80%, 40,10% e 19,10% do período de trabalho. Além disso, apresentam a relação inversa entre o número de profissionais Enfermeiros e eventos adversos e taxa de mortalidade. O dimensionamento inadequado de enfermeiros impacta diretamente nos

resultados assistenciais, erros e eventos adversos, tempo de permanência e mortalidade de pacientes.⁸

Por tudo isso, esse trabalho reafirma a necessidade de mais discussões sobre o dimensionamento de profissionais, e não apenas de Enfermagem, considerando a distribuição percentual das horas de assistência conforme classificação de criticidade do paciente, ou seja, considerando a necessidade do indivíduo e respeitando o princípio de equidade e

integralidade descritos na Lei Orgânica

8.080/1990.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo permitiu aplicar e analisar o método de dimensionamento de Enfermagem conforme preconizado pela Resolução 527/2016. Identifica-se tal tema, ainda, como um desafio para a Enfermagem brasileira e a necessidade de realização de mais pesquisas que possam garantir a eficácia e efetividade desse método na qualidade assistencial e redução de custos.

Os gestores de saúde precisam, cada vez mais, refletir sobre o planejamento, dimensionamento, seleção de profissionais, avaliação de desempenho por competência e monitoramento e medição de resultados assistenciais e de qualidade do serviço prestado. O grande desafio está em gerenciar recursos humanos, garantir educação continuada e desenvolver nesses profissionais competências e olhar estratégico na aplicação de ferramentas que são capazes de refletir a qualidade e segurança do cuidado.

Faz-se necessário, no entanto, a compreensão de que essa ferramenta de dimensionamento de pessoal atinge tanto o nível operacional, quanto o tático e estratégico da Organização. A Alta Direção precisa apoiar e compreender que

um estudo desse pode atingir as perspectivas estratégicas da Instituição, de demanda qualificação profissional, ensino e educação para garantir execução adequada e de qualidade dos processos de Enfermagem. Isso refletirá diretamente no aumento da satisfação dos clientes e partes interessadas e resultará em redução de custos hospitalares.

Os resultados podem ser analisados a partir de indicadores de custos assistenciais, tempo de permanência, desospitalização, qualidade de vida pós-alta hospitalar, taxa de infecção, índice de eventos adversos, turnover e absenteísmo, satisfação do cliente, entre outros. Torna-se necessário realização de mais pesquisas que apresentem em dados o comparativo dos serviços que não fazem o uso daqueles que implementaram tal estratégia para comprovar eficiência dessa importante ferramenta gerencial e o seu impacto na qualidade assistencial e na segurança dos pacientes.

Torna-se também essencial que os profissionais de Enfermagem se conscientizem e se apropriem do processo de dimensionamento de pessoal e adquira competências e papel fundamental no direcionamento de políticas de recursos humanos da instituição. Ainda propomos a necessidade de reflexão e maior

participação dos órgãos e Conselhos, assim como gestores e administradores de instituições de saúde na discussão e

fiscalização do dimensionamento de profissionais de Enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Fugulin FMT, Oliveira JLC, Nicola AL, Araújo ASS, Marinho AM, Canavezi CM, et al. Dimensionamento de profissionais de enfermagem: implicações para a prática assistencial. *Rev Divulgação em Saúde para Debate*. 2016;(56):126-133.

2. Queijo AF, Padilha KG. Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. *Rev Escola de Enfermagem USP*. 2009;43(Esp):1018-1025.

3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 07 fev 2010.

4. Brasil. Resolução Cofen nº 293, de 21 de setembro de 2004. Revoga a Resolução Cofen nº 189/1996. Fixa e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas unidades assistenciais das instituições de saúde e assemelhadas. *Diário Oficial da União*. 21 set 2004.

5. Santos F, Rogenski NMB, Baptista CMC, Fugulin FMT. Sistema de classificação de pacientes: proposta de complementação do instrumento de Fugulin et al. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2007; 15(5).

6. Brasil. Resolução Cofen nº 543, de 18 de abril de 2017. Revoga a Resolução Cofen nº 527/2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem

nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. *Diário Oficial da União*. 18 abr 2017.

7. Vigna CP, Perroca MG. Utilização de sistema de classificação de pacientes e métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem. *Rev Arq Ciênc. Saúde*. 2007;14(1):8-12.

8. Fugulin FMT. Parâmetros oficiais para o dimensionamento de profissionais de enfermagem em instituições hospitalares: análise da resolução COFEN nº 293/04. (Tese de Doutorado). São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2010.

Correspondência:

Natália Soares Melo
Analista da Qualidade do Grupo Santa Casa de Belo Horizonte, MG.
E-mail: natrutes@hotmail.com

Submetido em: 20/06/2018

Aceito em: 22/08/2018