

Dimensionamento de pessoal de enfermagem nos serviços hospitalares: revisão integrativa da literatura*Nursing personnel staffing in hospital services: an integrative literature review**Dimensionamiento de personal de enfermería en servicios hospitalarios: revisión integrativa de la literatura*Mayra Gonçalves Meneguete¹, Adriana Cristina Nicolussi², Ariane Fazzolo Scarparo³,
Luciana de Freitas Campos⁴, Lucieli Dias Pedreschi Chaves⁵, Ana Maria Laus⁶

¹ Enfermeira. Discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, nível Mestrado, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: mayra_menequeti@yahoo.com.br.

² Enfermeira, Doutora em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: drinicolussi@yahoo.com.br.

³ Enfermeira, Doutora em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: pscarparo@ig.com.br.

⁴ Enfermeira, Doutora em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: camposlf@yahoo.com.br.

⁵ Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Professora Associada da EERP/USP. Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: dpchaves@eerp.usp.br.

⁶ Enfermeira, Doutora em Enfermagem Fundamental. Professora Doutora da EERP/USP. Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: analaus@eerp.usp.br.

RESUMO

Revisão Integrativa com o objetivo de identificar a metodologia, parâmetros e/ou instrumentos utilizados na prática para DPE nos serviços de saúde hospitalares, bem como identificar se o quantitativo destes profissionais está adequado à demanda de cuidados exigida pelos pacientes. Foram selecionados 27 artigos que atenderam os critérios de inclusão da base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde com o descritor: downsizing organizacional e a palavra-chave dimensionamento de pessoal de enfermagem nos anos de 2000 a 2012. Os estudos evidenciaram que o enfermeiro conhece os métodos de dimensionamento de pessoal, porém nem sempre os utilizam adequadamente; que os parâmetros e instrumentos existentes são apropriados para realizar tal dimensionamento; que existe uma diversidade no nível de complexidade dos pacientes e muitos campos de trabalho apresentaram escassez de pessoal. Os resultados indicam a necessidade de uso sistemático de instrumentos para o dimensionamento.

Descritores: Downsizing Organizacional; Enfermagem; Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital.

ABSTRACT

The objective of this integrative literature review was to identify the methodology, parameters and/or instruments used for nursing personnel staffing in hospital health services, and to identify if the staff number is adequate for the demand of care required by the patients. Twenty-seven articles were selected, which met the inclusion criteria, based on the Latin-American and Caribbean Health Sciences Database with the descriptor: organizational downsizing and the keyword nursing personnel downsizing in the years 2000 to 2012. Studies show that nurses know the personnel staffing methods, but they do not always follow it appropriately; the existing parameters and instruments are appropriate to perform the reversed downsizing; there is a diversity of levels of complexity of patients and many fields of work presented staff shortage. The results indicate the need for a systematic use of staffing instruments.

Descriptors: Personnel Downsizing; Nursing; Nursing Staff, Hospital.

RESUMEN

Revisión integrativa objetivando identificar la metodología, parámetros y/o instrumentos utilizados en la práctica para la DPE en servicios de salud hospitalarios, e identificar si la cantidad de profesionales se adecua a la demanda de cuidados exigida por los pacientes. Fueron seleccionados 27 criterios atendiendo a los criterios de inclusión, en base de datos Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, con el descriptor "downsizing organizacional" y la palabra clave "dimensionamiento de personal de enfermería" en el período 2000 – 2012. Los estudios demostraron que el enfermero conoce los métodos de dimensionamiento de personal, no obstante, no siempre lo utiliza adecuadamente; que los parámetros e instrumentos existentes son apropiados para realizar tal dimensionamiento; que existe diversidad en el nivel de complejidad de los pacientes y varios campos de trabajo presentaron escasez de personal. Los resultados indican necesidad de usos sistemático de instrumentos para el dimensionamiento.

Descriptores: Reducción de Personal; Enfermería; Personal de Enfermería en Hospital.

INTRODUÇÃO

As questões que envolvem a gestão em saúde estão cada vez mais evidenciadas no cotidiano de gestores, profissionais da área e pesquisadores e têm sido objeto de vários estudos e propostas por parte de instituições formadoras ou de prestação de serviços⁽¹⁾.

A complexidade e dinâmica do trabalho de enfermagem envolvido neste cenário têm suas particularidades e para o desenvolvimento das atividades profissionais, os recursos humanos devem estar capacitados e ter competência para desenvolvê-las, além de dispor de número suficiente para tal⁽²⁾.

O processo de cuidar é complexo e contínuo, o que demanda um adequado planejamento de recursos humanos⁽³⁾, já que o dimensionamento de pessoal interfere diretamente na eficácia e nos custos do atendimento a saúde.

Existe ainda uma tendência de atribuir os altos custos da saúde aos gastos com o quadro de pessoal. Como exemplo temos a redução de custos, que tende a recair sobre a equipe de enfermagem, ocasionando diminuição do quadro de pessoal, o que repercute na qualidade da assistência prestada⁽²⁾.

Na literatura científica internacional, muitos estudos têm apresentado evidências da relação entre alocação de pessoal de enfermagem e qualidade assistencial, com implicações para a segurança do paciente, expressa muitas vezes por meio dos eventos adversos⁽³⁻⁷⁾.

Nas instituições de saúde, principalmente as hospitalares, o serviço de enfermagem possui um papel fundamental no processo assistencial e constitui-se em uma parcela significativa de seu quadro de pessoal. Por esse motivo, as chefias desses serviços devem instrumentalizar-se para gerenciar os recursos humanos sob sua responsabilidade, no sentido de melhorar a qualidade da assistência, sem perder de vista os custos⁽⁸⁾.

O dimensionamento de pessoal constitui então "a adequação do pessoal em termos quantitativos e qualitativos"⁽⁹⁾. Também pode ser tratado por sua finalidade que "é a previsão da quantidade de funcionários por categoria, requerida para atender direta, ou indiretamente, as necessidades de assistência de enfermagem aos pacientes"⁽¹⁰⁾.

Também é "compreendido como um processo sistemático que fundamenta o planejamento e a avaliação do quantitativo e qualitativo de pessoal de

enfermagem necessário para prover os cuidados de enfermagem, que garantam a qualidade"⁽¹¹⁾.

A adequação de pessoal de enfermagem deve levar em conta as características dos pacientes e grau de dependência, sendo o dimensionamento de pessoal um desafio, já que estes recursos são os mais complexos da organização⁽¹²⁾.

Desta maneira o enfermeiro necessita capacitar-se com habilidades gerenciais que permita, dentre outras ações, elaborar a previsão e provisão dos recursos humanos de enfermagem para o desenvolvimento das atividades legalmente previstas⁽²⁾.

Entendemos que, no Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem (DPE) devem ser utilizadas metodologias e critérios que permitam uma adequação dos recursos humanos às reais necessidades de assistência de modo que o paciente receba um cuidado de qualidade que proporcione segurança. Para que isso ocorra, é necessário considerar no método de cálculo de pessoal e alguns fatores como a clientela e a realidade sociocultural e econômica.

Neste âmbito o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) consiste em ferramenta capaz de determinar, validar e monitorar o cuidado, através da identificação e classificação de pacientes em grupos de cuidados. Os dados obtidos no processo de classificação subsidiam a alocação de pessoal de enfermagem, o planejamento de custos da assistência e a manutenção de padrões de qualidade⁽¹³⁾. Outros sistemas que realizam a mensuração da carga de trabalho de enfermagem, como o Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) e o Nursing Activities Score (NAS), específicos para Unidade de Terapia Intensiva (UTI), são de grande relevância. O SCP considera o número médio de horas despendidas pela equipe de enfermagem segundo cada categoria de cuidado⁽¹⁴⁾.

Os parâmetros do SCP diferem de um instrumento para outro, de acordo com o referencial teórico utilizado na sua estruturação. Com o objetivo de oferecer subsídios para os enfermeiros no que se refere ao DPE, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) elaborou uma resolução que disponibiliza parâmetros para este dimensionamento.

É de competência legal do enfermeiro o estabelecimento quanti-qualitativo dos recursos humanos de enfermagem. Alguns itens a serem considerados são o SCP e as horas de assistência de

enfermagem distribuídas em percentuais, de acordo com a categoria profissional, nos diferentes tipos de cuidados⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Porém, muitos serviços ainda não utilizam estes instrumentos.

Diante destas considerações, o presente estudo teve como objetivo identificar a metodologia, parâmetros e/ou instrumentos utilizados na prática para o Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem nos serviços hospitalares, bem como identificar se o quantitativo destes profissionais está adequado à demanda de cuidados exigida pelos pacientes.

MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa (RI) da Literatura. Este método sumariza a literatura teórica e empírica anterior para prover um entendimento mais compreensivo de um fenômeno particular ou problema relacionado à saúde⁽¹⁶⁾.

O caminho metodológico seguiu seis etapas: seleção da hipótese, seleção da amostra (estudos), definição das características e análise dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados, e síntese do conhecimento⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

A questão norteadora desta RI foi: "Quais os parâmetros e instrumentos utilizados para o dimensionamento de pessoal de enfermagem em serviços de saúde hospitalares e existe adequação no quantitativo de pessoal preconizado pelas legislações vigentes e o encontrado na prática?".

Realizou-se uma busca eletrônica por publicações nacionais indexadas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE) e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) com o descritor: downsizing organizacional e enfermagem e a palavra-chave: dimensionamento de pessoal.

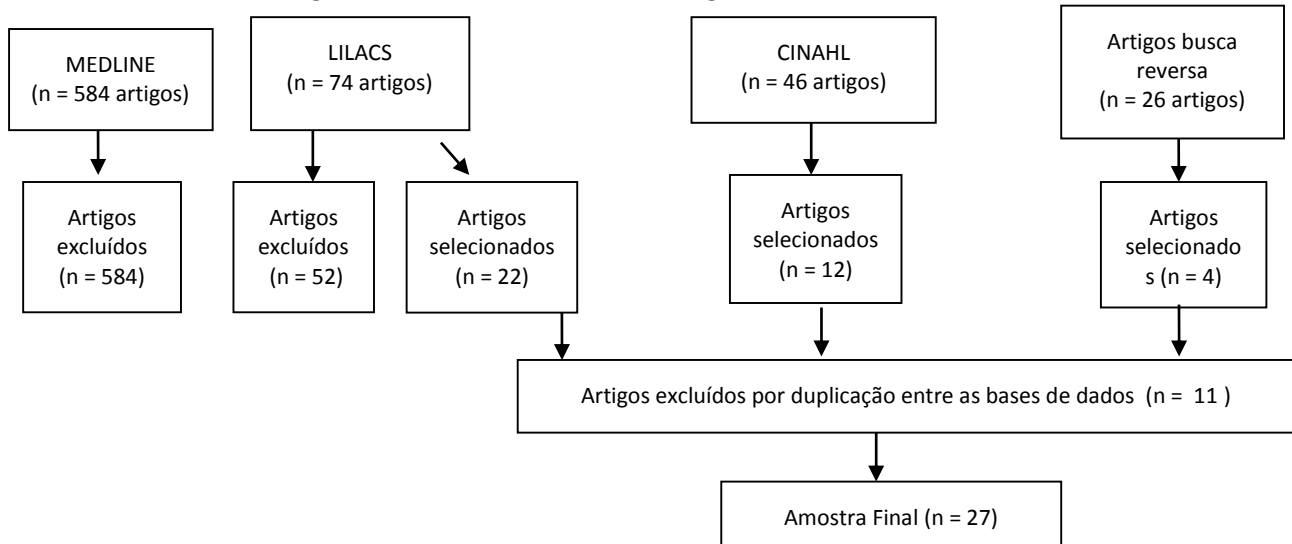
A primeira seleção dos artigos foi feita pela leitura do título seguida da análise dos resumos, excluídos aqueles que não apresentavam relação com o tema e considerando os critérios: artigos disponíveis na íntegra, limite de publicação entre 2000 e 2012, que enfocassem a utilização de parâmetros ou instrumentos para o DPE, em unidades de cuidado ao paciente adulto.

Para a análise dos estudos foi utilizado um instrumento composto pelos seguintes itens:

identificação das publicações (título do artigo e do periódico, identificação do autor principal, ano de publicação e local do estudo), caracterização quanto aos critérios de avaliação de DPE (utilização de definição de DPE, metodologia, parâmetros e/ou instrumentos utilizados), e metodologia (tipo e objetivos do estudo, nível de evidência, variáveis mensuradas, procedimento de coleta), principais resultados e conclusões. Para a análise do nível de evidência foi utilizado o estudo desenvolvido por Melnik⁽¹⁸⁾.

A análise dos artigos consistiu, primeiramente, na leitura dos resumos, seguida da leitura do estudo na íntegra e análise dos dados obtidos pelo método descritivo.

A Figura 1, construído segundo recomendações do PRISMA flowchart⁽¹⁹⁾ elucida o processo de inclusão dos artigos encontrados.

Figura 1: Processo de inclusão dos artigos selecionados na revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Quadro 1 é possível verificar os diferentes métodos,

parâmetros e/ou instrumentos utilizados para o DPE nos artigos encontrados.

Quadro 1: Metodologia, parâmetros e/ou instrumentos utilizados para o Dimensionamento do Pessoal de Enfermagem nos estudos analisados.

Parâmetros do COFEN 189/96 ^(14,20-24)
Parâmetros do COFEN 293/2004 ^(8,25-30)
Parâmetros da Secretaria do Estado da Saúde (SES) ⁽²¹⁾
Classificação de Intervenções de Enfermagem ⁽³¹⁾
Metodologia própria para cálculo de horas ⁽³²⁾
Equação proposta pelo Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH) ⁽³³⁾
Metodologia construída com base em outros estudos ⁽³⁴⁾
Cálculo proposto por Gaidzinski ^(14,20,22-23,27,33)
Metodologia proposta pela Rede de Observatórios de Recursos Humanos em Saúde no Brasil (RORHS) ⁽³⁵⁾
Nursing Activities Score (NAS) ^(25,36-37)
Portaria MS/ GM 3432/98 ⁽²³⁾
Nine Equivalent of Nursing Manpower Score (NEMS) ⁽³⁷⁾
Therapeutic Intervention Scoring System (TISS)-28 ⁽³⁷⁾
Instrumento de Fugulin ^(8,20,23,29-30)
Instrumento de Perroca ^(13-14,22,27,33,28)
Metodologia proposta por Bittar ⁽²¹⁾

O Quadro 1 demonstra que em relação à distribuição percentual do total de profissionais de enfermagem, seis estudos utilizaram a proporção definida pela Resolução COFEN n. 189-96⁽³⁸⁾ (sendo 3,0 horas por cliente para assistência mínima, 4,9 para intermediária, 8,5 para semi-intensiva e 15,4 para intensiva e proporção de 27% de enfermeiros para cuidados mínimos e intermediários; 40% de enfermeiros para cuidados semi-intensivos e 55,6% de enfermeiros para cuidados intensivos)^(14,20-24).

Sete estudos utilizaram a Resolução COFEN n. 293/2004⁽¹⁵⁾ (sendo 3,8 horas de Enfermagem, por cliente, na assistência mínima, 5,6 intermediária, 9,4 semi-intensiva, 17,9 horas na assistência intensiva e proporção

para assistência mínima e intermediária: de 33 a 37% Enfermeiros, para semi-intensiva: 42 a 46% Enfermeiros e assistência intensiva: de 52 a 56% de enfermeiros^(8,25-30).

Outro estudo⁽³⁵⁾ considera que estas proporções são muito elevadas segundo a realidade local e utiliza a metodologia proposta por Sala⁽³⁹⁾, que determina a carga de trabalho segundo a especialidade/clínica dos pacientes (sendo Cirurgia Ambulatorial - três horas; Clínica Médica, Berçário Normal/Alojamento Conjunto - quatro horas; Recuperação Anestésica e Observação de Pronto Socorro - cinco horas; Clínica Cirúrgica, Ginecológica e Psiquiátrica - 5,5 horas; Clínica Pediátrica, Obstétrica e Pré-Parto - seis horas; Clínica MI/AIDS - sete

horas; Semi-intensivo - 8,5 horas; Clínica de Queimados - 10 horas e UTI Geral e Neonatal - 12 horas. Mediante o resultado do cálculo, a metodologia determina que do total de funcionários 20% seja de enfermeiros e 80% pessoal de enfermagem de nível médio.

Podemos observar que a Resolução COFEN n. 293/2004⁽¹⁵⁾, estabelece o maior quantitativo de profissionais de enfermagem, no entanto, isto não quer dizer que é o melhor parâmetro a ser utilizado nas instituições. O que realmente deve influenciar o quantitativo de pessoal é a realidade local e as necessidades da clientela atendida⁽²¹⁾.

Os artigos foram agrupados em quatro categorias temáticas de abordagem, de acordo com o objetivo do estudo: DPE em unidades de internação hospitalar (15 artigos – 55,6%), DPE em unidades de terapia intensiva, semi intensiva e centro cirúrgico (seis artigos – 22,2%), conhecimento dos enfermeiros sobre o DPE (três artigos – 11,1%) e Inovações tecnológicas e desafios para o dimensionamento de recursos humanos em enfermagem (três artigos – 11,1%). Estas quatro categorias estão apresentadas a seguir.

DPE em unidades de internação hospitalar

Nesta primeira categoria, que concentra a maior quantidade de artigos, verificou-se que quanto ao tipo de estudo, 12 eram Quantitativos – Descritivos, nível de evidência VI^(13,20-24,26-28,31-33,35), um quantitativo – Transversal, nível de evidência VI⁽⁸⁾ e dois Estudos de Caso, sem nível de evidência^(14,22). O Quadro 2 evidencia os principais achados.

Quadro 2: Caracterização dos estudos sobre Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem em unidades de internação hospitalar.

REFERÊNCIA	OBJETIVO	METODOLOGIA	AMOSTRA	COLETA DE DADOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Laus AM, et al, 2004	Caracterizar os pacientes segundo o grau de dependência em relação ao cuidado de enfermagem	Quantitativo descritivo	Pacientes admitidos em 14 unidades médicas e cirúrgicas de um hospital terciário	O instrumento de coleta de dados foi o SCP – Perroca - aplicado por dois meses	1) Predomínio de pacientes em cuidados mínimos. 2) O SCP é limitado, pois várias demandas não são computadas.
Matsushita MS, et al, 2005	Dimensionar o pessoal de enfermagem e comparar com o existente	Quantitativo descritivo	40 unidades de internação de um hospital por três meses.	Instrumento de Fugulin Resolução COFEN n. 189	Carência de enfermeiros e excesso de auxiliares e técnicos de enfermagem.
Coletta, MMD, et al, 2005	Comparar o cálculo de pessoal utilizando três parâmetros diferentes	Quantitativo descritivo	Dezoito unidades de internação de um hospital terciário	1) Conselho Federal de Enfermagem 2) Secretaria da Saúde-Estadual 3) Resultados da pesquisa de Bittar	1) Em 56% das clínicas estudadas, os três parâmetros foram concordantes. 2) Déficit de profissionais.
Antunes, AV, et al, 2003	Classificar os pacientes de acordo com as necessidades de assistência	Quantitativo descritivo	Pacientes admitidos em 3 semanas em hospital geral.	Testado um sistema de classificação de pacientes.	1) Necessários acréscimos tanto no número de enfermeiros quanto de técnicos
Chenso MZB, 2004	Apresentar o DPE para a equipe de enfermagem de um hospital terciário.	Quantitativo descritivo	98 Enfermeiros, 553 Auxiliares, 76 Técnicos e 9 Atendentes	Comparou-se o número de horas necessárias com as disponíveis de profissionais de enfermagem	1) Quantitativo adequado nas UTIs 2) Nas unidades médico-cirúrgicas defasagem de profissionais.
Rossetti AC, 2011	Estimar o quadro de profissionais de enfermagem necessário para um novo hospital.	Quantitativo descritivo	Conselho Federal de Enfermagem Comparação com outros dois hospitais públicos.	1) Determinou-se a carga de trabalho pela estimativa das taxas de ocupação. 2) Calculou-se a quantidade de profissionais. 3) Comparou-se o quantitativo de enfermagem de dois hospitais com a estimativa.	1) Déficit de enfermeiros nas UTIs dos três hospitais. 2) Hospital 1: Déficit enfermeiros na clínica médica e cirúrgica 3) No <i>hospital 2</i> : déficit em todas as unidades, exceto na pediatria.
Dias JAMD, et al, 2007	Dimensionar o quadro de pessoal de enfermagem	Quantitativo descritivo	Unidade de Clínica Médico-Cirúrgica por dois meses.	1) Aplicação do SCP - Perroca 2) Proposta Gaidzinski 3) Resolução COFEN n.293	1) Déficit de enfermeiros e excedente de profissionais de nível médio.
Bordin LC, et al, 2009	Identificar a distribuição do tempo das enfermeiras.	Quantitativo descritivo	Clínica médico-cirúrgica com 37 leitos.	Observação e registro das atividades executadas pelas enfermeiras	1) As Enfermeiras despenderam 22% de seu tempo em cuidados diretos.
Gil GP, et al, 2011	Analisar o DPE em hospital universitário comparando com o grau de dependência dos pacientes	Quantitativo descritivo e retrospectivo	Pacientes internados nas unidades médico-cirúrgicas em 1998 e em 2008	Os dados foram coletados no mês de dezembro de 2009, através de banco de dados da instituição.	1) Defasagem de profissionais e aumento do grau de dependência dos pacientes. 2) Envelhecimento dos profissionais

REFERÊNCIA	OBJETIVO	METODOLOGIA	AMOSTRA	COLETA DE DADOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Cucolo DF, et al, 2010	Dimensionar e comparar o quadro de pessoal atual com o proposto por Gaidzinski	Quantitativo descritivo	Quatro unidades de clínica médico-cirúrgica	1) SCP - Perroca 2) Cálculo de pessoal Gaidzinski. 3) Programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar	1) Maioria dos pacientes de cuidados mínimos. 2) Déficit de profissionais de enfermagem.
Vituri DW, 2011	Comparar o pessoal de enfermagem com o quantitativo ideal, segundo proposta da (RORHS).	Quantitativo descritivo	Banco de dados da instituição	1) produção das unidades, 2) estimativa de demanda de cuidados, 3) índice de segurança técnica, 4) quantitativo de horas assistenciais pela metodologia proposta por Sala.	1) Déficit de profissionais nas unidades de internação. 2) Déficit de enfermeiros e excedente de profissionais de nível médio em UTI.
Fakih FT, et al. 2006	Comparar o quadro de pessoal existente e o requerido	Quantitativo transversal	Pacientes atendidos em hospital terciário	1) Aplicação do SCP – Fugulin 2) COFEN n. 293	1) Déficit de enfermeiros e excedente de profissionais de nível médio.
Tanos MAA, et al, 2011	Comparar o quadro de pessoal existente com o preconizado.	Estudo de caso	Unidade de Transplante Hepático – período de 21 dias	1) Aplicação do SCP –Perroca; 2) Cálculo do quantitativo de pessoal – COFEN n. 189	1) Quadro de pessoal atende a recomendação do COFEN n.189.
Nicola AL, et al, 2005	Dimensionar o quadro de pessoal em um hospital universitário	Estudo de caso	Três unidades de clínica médico-cirúrgico – período de 90 dias	1) Aplicação do SCP–Perroca 2) Horas médias de assistência – COFEN n. 189 3) Quantitativo de pessoal:Gaidzinski	1) Déficit de 50% do número de enfermeiros 2) Excedente de auxiliares e técnicos de enfermagem
Maya CM, et al, 2011	Dimensionar e avaliar a adequação do quadro de profissionais de enfermagem.	Estudo quantitativo exploratório descritivo	Clínicas Cirúrgica e Médica de Hospital – período de 2 meses	1) Aplicação do SCP–Perroca 2) Horas médias de assistência – COFEN n. 293	1) O número total de funcionários está dentro dos valores esperados. 2) Déficit de enfermeiros.

Em relação ao DPE em unidades de internação pode-se observar que nove artigos apresentaram a classificação dos pacientes segundo os níveis de complexidade assistencial de enfermagem^(8,13-14,20,22,27-28,32-33). Destes, quatro estudos encontraram maior demanda de pacientes com necessidade de cuidados intermediários^(8,14,22,32) e quatro artigos encontraram maior demanda de pacientes que requerem cuidados mínimos^(13,20,27,33).

Dois estudos^(26,35) fizeram cálculos para dimensionamento de pessoal, porém não fizeram a classificação dos pacientes, utilizando para este fim estimativas de outros hospitais e estimativas por número de leitos, respectivamente. Outro estudo⁽²¹⁾ comparou a estimativa do número de profissionais por diferentes parâmetros, não realizando a classificação dos pacientes. Três estudos^(23-24,28) realizaram o cálculo de dimensionamento das unidades de internação, porém não descreveram os níveis de complexidade assistencial.

Quanto aos estudos que realizaram o cálculo de DPE e compararam com o número de profissionais necessários ao atendimento da demanda de cuidados, três identificaram déficit no número de enfermeiros e excedente nos profissionais de nível médio (AE e TE)^(8,20,22). Um estudo⁽²⁸⁾ encontrou número de profissionais dentro dos valores determinados porém com proporção de enfermeiros inferior ao recomendado. Assim, levanta-se a hipótese de que determinadas ações de enfermagem em pacientes de maior complexidade e gravidade que deveriam ser executadas pelo enfermeiro, devido a carência desse profissional, possam estar sendo desenvolvidas pelo pessoal de nível médio⁽²²⁾.

Maya⁽²⁸⁾ acrescenta ainda que se o quantitativo de enfermeiros estivesse adequado, este profissional teria mais oportunidade para se organizar, executar e avaliar os planos de cuidado.

Cinco estudos mostraram déficit no quantitativo de enfermeiros e profissionais do nível médio^(23-24,27,33,35). Ressalta-se que a inadequação dos recursos humanos de enfermagem leva o usuário a situações de risco em decorrência de falhas que podem ocorrer devido à sobrecarga de trabalho.

Um estudo⁽¹⁴⁾ demonstrou excedente no número de enfermeiros e profissionais de nível médio. Este resultado nos faz refletir que este dimensionamento pode ser

resultado de maior demanda de trabalho, ou mesmo desperdício de recurso.

Uma investigação⁽³²⁾ que analisou o perfil dos pacientes atendidos em um hospital de ensino identificou aumento da demanda de cuidados de enfermagem e retratou que o quadro de profissionais não aumentou proporcionalmente, além do envelhecimento destes, sendo que 62% estavam com faixa etária entre 40-59 anos. Outro estudo⁽³⁵⁾, também encontrou que 67% dos profissionais estavam com faixa etária entre 40-59 anos.

DPE em unidades de terapia intensiva (UTI), semi intensiva e centro cirúrgico

Na segunda categoria temática identificada, cinco estudos eram Quantitativos – Descritivos, nível de evidência VI^(25,29-30,36-37) e um Estudo de Caso, sem nível de evidência⁽³⁴⁾. O Quadro 3 evidencia os principais achados destes estudos.

Quadro 3: Caracterização dos estudos acerca do Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem em unidades de terapia intensiva (UTI), semi-intensiva e centro cirúrgico

REFERÊNCIA	OBJETIVO	MÉTODO	AMOSTRA	COLETA DE DADOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Inoue KC, et al, 2010	Analisar o DPE de uma UTI pela aplicação do NAS.	Pesquisa descritiva, exploratória	Pacientes da UTI por sete meses.	Coleta de dados das 24 horas retrospectivas.	1) Déficit de 12 trabalhadores de enfermagem. 2) Existência de alta carga de trabalho de enfermagem.
Fugulin FMT, et al, 2012	Avaliar os parâmetros preconizados pela Resolução COFEN nº293/04, para o DPE em uma UTI	Estudo quantitativo descritivo e prospectivo	Seis hospitais públicos e privados	1) Classificação dos pacientes por Fugulin 2) Comparação do quantitativo encontrado e o preconizado pela Resolução COFEN n. 293	1) Em todas as UTIs estudadas, a proporção de enfermeiras foi inferior àquela estabelecida pela Resolução COFEN nº293/04. 2) O percentual de técnicos/auxiliares de Enfermagem excedeu a proporção indicada.
Inoue KC, et al, 2009	Verificar a adequação de pessoal de enfermagem.	Estudo quantitativo descritivo	UTI de um Hospital Ensino por três meses	1) SCP - Fugulin 2) Resolução COFEN n. 293	1) O número de profissionais está adequado, porém a proporção de enfermeiros está inadequada.
Wolff LDG, et al, 2007	Dimensionar o número de profissionais de enfermagem	Estudo descritivo, exploratório	96 pacientes de uma unidade semi intensiva	1) Dados dos pacientes; 2) NAS; 3) número de profissionais	1) Déficit importante de profissionais de enfermagem segundo a resolução COFEN n. 293.
Ducci AJ, 2008	Comparar a carga de trabalho de enfermagem indicada por três instrumentos distintos.	Estudo descritivo	Pacientes internados em pós-operatório de cirurgia cardíaca nos por dois meses.	1) Dados dos pacientes 2) TISS-28, NEMS e NAS); 3) Escala diária	1) As médias destes índices foram: TISS-28(25,4 pontos), NEMS (24,4 pontos) e NAS 73,7%. 2) Déficit de profissionais na unidade.
Lima LB, et al, 2006	Aplicar um modelo de DPE em centro cirúrgico.	Estudo de caso	Cirurgias ambulatoriais e Cirurgias oftalmológicas	Modelo próprio para cálculo de pessoal em centro cirúrgico	Defasagem de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.

Em relação ao DPE em unidades de terapia semi intensiva, um estudo⁽³⁶⁾ aplicou o Nursing Activities Score (NAS) e encontrou que havia necessidade de incremento de 41% dos profissionais de enfermagem para atendimento das necessidades de cuidado dos pacientes. Outro estudo conduzido em uma UTI⁽²⁵⁾ que utilizou o NAS encontrou alta carga de trabalho de enfermagem, além de um déficit de profissionais da equipe de enfermagem, principalmente em relação aos enfermeiros. Já outros dois estudos que utilizaram o SCP

proposto por Fugulin e os parâmetros do COFEN n. 293, identificaram déficit da proporção de enfermeiros, já Inoue⁽³⁰⁾ encontrou quantitativo adequado de profissionais de nível médio e Fugulin⁽²⁹⁾ e um excedente de auxiliares e técnicos de enfermagem.

Também foi conduzido um estudo em UTI cardiológica⁽³⁷⁾ utilizando o NAS, o *Nine Equivalents of Nursing Manpower Score* (NEMS) e o *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS)-28. A carga de trabalho mensurada pelo NAS foi superior aos demais índices

aplicados, porém a proporção média de profissionais de enfermagem por paciente foi inferior ao observado na unidade.

Em relação ao DPE em centro cirúrgico apenas em um artigo⁽³⁴⁾, o autor realizou o cálculo do número de profissionais de enfermagem baseado nas horas de ocupação das salas de cirurgia, excluindo-se as horas destinadas a preparo de materiais, encontrando um

déficit do número de enfermeiros e profissionais de nível médio.

Conhecimento dos enfermeiros sobre o DPE

Na terceira categoria estabelecida, que se refere ao conhecimento dos enfermeiros acerca do DPE, dois estudos qualitativos, nível de evidência VI, investigaram a percepção dos enfermeiros sobre o DPE^(2,40). O Quadro 4 evidencia os principais achados.

Quadro 4: Caracterização dos estudos acerca do conhecimento dos enfermeiros sobre Dimensionamento do Pessoal de Enfermagem

REFERÊNCIA	OBJETIVO	MÉTODO	AMOSTRA	COLETA DE DADOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Campos LF, et al, 2007	Conceituar DPE e sua finalidade segundo o entendimento dos profissionais que o realizam	Estudo exploratório descritivo qualitativo	Cinco coordenadoras de enfermagem	Entrevista com as questões: 1) o que você entende por DPE; 2) qual a sua finalidade; 3) como você utiliza o DPE.	1) Conceito de DPE citado foi de encontro com a literatura. 2) Não houve consenso quanto à finalidade do DPE, havendo falta de clareza e confusão. 3) Falta de familiaridade dos profissionais com o DPE.
Vigna CP, et al, 2007	Investigar a utilização de SCP e dos métodos de DPE.	Estudo descritivo exploratório quantitativo	50 enfermeiros clínicos e supervisores.	Enviados questionários acerca do SCP e DPE a 50 enfermeiros.	1) Os enfermeiros afirmaram não utilizar SCP por inexistência de sistema implantado e não acham necessário sua utilização.

Estes estudos observaram que os profissionais têm conhecimento do DPE, porém não o utilizam adequadamente, sendo frequentemente citado como uma justificativa para conseguirem um aumento do quadro de profissionais por meio de contratação.

Outro estudo qualitativo, nível de evidência VI⁽⁴¹⁾, mostrou ao entrevistar cinquenta enfermeiros que estes utilizam como critério de dimensionamento o grau de complexidade assistencial do paciente. Contudo, não fazem a avaliação de maneira objetiva, não utilizando

instrumentos de classificação de pacientes. É utilizado o julgamento clínico do enfermeiro, podendo acarretar, cálculos inapropriados à realidade da instituição.

Inovações tecnológicas e desafios para o dimensionamento de recursos humanos em enfermagem.

Nesta temática foram encontrados três artigos, sendo que dois retratam os desafios para o dimensionamento, sendo um estudo retrospectivo,

teórico, sem nível de evidência⁽¹⁾ e o outro qualitativo, nível de evidência VI⁽⁴²⁾ e apenas um estudo de inovação tecnológica, sem nível de evidência⁽⁴³⁾. O Quadro 5 evidencia os principais achados destes estudos.

Quadro 5: Caracterização dos estudos acerca do conhecimento dos enfermeiros sobre Dimensionamento do Pessoal de Enfermagem.

REFERÊNCIA	OBJETIVO	MÉTODO	AMOSTRA	COLETA DE DADOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Magalhães AMM, et al, 2009	Propor uma reflexão e análise das questões que envolvem DPE.	Estudo teórico	Não se aplica	Não se aplica	1) DPE tem sido foco de atenção pois interferem na eficácia e custo do atendimento em saúde e na qualidade da assistência.
Campos LF, et al, 2007	Conhecer as facilidades e desafios para realizar o DPE.	Estudo exploratório descritivo de natureza qualitativa	Cinco coordenadoras de enfermagem	Entrevistas com os profissionais e análise de conteúdo	Facilidades do DPE: 1) Relacionamento com a diretoria da instituição e maior envolvimento das enfermeiras.
Gaidzinski RR, et al, 2009	Desenvolver um programa para DPE.	Fases de concepção do programa.	Não se aplica	Construção do programa para DPE	Disponibilizado programa pelo site da Escola de Enfermagem.

Magalhães⁽¹⁾ fez em seu estudo uma retrospectiva da evolução das pesquisas sobre dimensionamento de pessoal no Brasil e destacou que apesar das lideranças conhecerem a necessidade de adequação de recursos humanos para a prestação de cuidados com qualidade sofrem grande dificuldade na adequação dos mesmos. Campos⁽⁴²⁾ ao entrevistar enfermeiros encontrou como desafios a política de recursos humanos, o baixo poder de decisão da enfermeira em relação à contratação de pessoal e o cálculo propriamente dito.

Gaidzinski⁽⁴³⁾ desenvolveu um programa para dimensionar o quadro de profissionais de enfermagem em unidades de internação hospitalar e disponibilizou o mesmo no site da Escola de Enfermagem da USP: <http://www.ee.usp.br/dipe>.

CONCLUSÕES

Percebe-se que a discussão acerca do DPE envolve não apenas o cálculo adequado do número de profissionais necessários ao atendimento, mas principalmente as questões políticas, éticas e financeiras, pois apesar do desenvolvimento de ferramentas que possibilitam calcular o quantitativo adequado às necessidades dos serviços, estes ainda quando realizam o DPE apresentam grande defasagem de profissionais.

Conclui-se então que existe a necessidade de adequação das instituições hospitalares quanto ao quantitativo de profissionais, principalmente na categoria enfermeiros. Também é necessário que as instituições apliquem modelos para o DPE rotineiramente e que estudos que correlacionem à carga de trabalho e indicadores de qualidade sejam desenvolvidos.

REFERÊNCIAS

- Magalhães AMM, Riboldi CO, Dall'Agnol CM. Planejamento de recursos humanos de enfermagem: desafio para as lideranças. *Rev Bras Enferm.* 2009;62(4):608-612.
- Campos LF, Melo MRAC. Visão de coordenadores de enfermagem sobre dimensionamento de pessoal de enfermagem: conceito, finalidade e utilização. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2007;15(6):1099-1104.
- Echer IC, Moura GM, Magalhães AM, Piovesan R. Estudo do absenteísmo como variável no planejamento de recursos humanos em enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.* 1999;20(2):65-76.
- Yang K.P. Relationship between nurse staffing and patient outcome. *J Nurs Res.* 2003; 11(3):149-58.
- McgillisHall L, Doran D, Baker GR, Pink G, Sidani S, O'BrienPallas L, Donner GJ. Nurse staffing models as predictors of patient outcomes. *Med.Care.* 2003;41(9):1096-109.
- Sochalski J. Is more better? The relationship between nurse staffing and the quality of nursing care in hospitals. *Med.Care.* 2004;42(2) suppl:67-73.
- Welton JM, Unruch L, Halloran EJ. Nurse staffing, nursing intensity, staff mix, and direct nursing care costs across Massachusetts hospitals. *J.Nurs. Adm.* 2006; 36(9):416-25.
- Fakih FT, Carmagnani, MIS, Cunha, ICKO. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital de ensino. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(2):183-187.
- Magalhães AMM, Duarte ERM, Moura GMSS. Estudo das variáveis que participam do dimensionamento de pessoal de

- enfermagem em hospitais de grande porte. *Rev Gaúcha Enferm.* 1995;16(1/2):5-16.
10. Amorim CVT, Façanha AAA, Barros JMHA. Dimensionamento quantitativo e qualitativo dos recursos humanos da unidade Feminina do Hospital Universitário Regional do Paraná. *Rev Divul. saúde debate.* 1996; 15:38-42.
11. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Castilho V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcgart P, coord. *Gerenciamento em enfermagem.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p.125-137.
12. Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem. In: Kurcgart P, organizadora. *Administração em Enfermagem.* São Paulo: EPU; 1991. p.91-96.
13. Laus AM, Anselmi ML. Caracterização dos pacientes internados nas unidades médicas cirúrgicas do HCFMRP-USP, segundo grau de dependência em relação ao cuidado de enfermagem. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2004;12(4):643-9.
14. Tanos MAA, Massarollo MCKB, Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em uma unidade especializada em transplante de fígado: comparação do real com o preconizado. *Rev. esc. enferm. USP.* 2000; 34(4): 376-382.
15. Conselho Federal de Enfermagem de São Paulo. Resolução COFEn-293, de 21 de setembro de 2004. Fixa e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas unidades assistenciais das instituições de saúde e assemelhados. COFEN; 2004. Disponível em: <http://www.corensp.org.br>.
16. Broome ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers BL, Knalf KA. *Concept development in nursing: foundations, techniques and applications.* Philadelphia, W.B.: Saunders Company, Chap 2000; 3:231-50.
17. Whittemore R, Knalf K. The integrative review: updated methodology. *J Ad Nursing.* 2005; 52(5):546-53.
18. Melnik BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnik BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice.* Philadelphia: Lippincott WilliamsWilkins, 2005. p. 3-24.
19. Prisma flowchart disponível online em: <http://www.prisma-statement.org/statement.htm>. Acesso em 18 de dezembro de 2012.
20. Matsushita MS, Adami NP, Carmagnani MIS. Dimensionamento do pessoal de enfermagem das unidades de internação do Hospital São Paulo. *Acta paul. enferm.* 2005;18(1):9-19.
21. Coletta MMD, Prochet TC. Comparação de diferentes parâmetros para dimensionamento da equipe de enfermagem em um hospital universitário. *RAS.* 2005;7(26):19-24.
22. Nicola AL, Anselmi ML. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Rev Bras Enferm.* 2005;58(2):186-190.
23. Antunes AV, Costa MN. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2003;11(6):832-839.
24. Chenso MZB, Haddad MCL, Sêcco IAO, Dorigão AM, Nishiyama MN. Cálculo de pessoal de enfermagem em Hospital Universitário do Paraná: uma proposta de adequação. *Semina cienc. biol saúde.* 2004;25:81-92.
25. Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(3):379-84.
26. Rossetti AC, Gaidzinski RR. Estimativa do quadro de pessoal de enfermagem em um novo hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2011;19(4):01-07.
27. Dias JAM, Fachim J, Daoglio MA, Jabur MR. Dimensionamento da Equipe de Enfermagem na Clínica Médico-Cirúrgica de um Hospital de Ensino. *CuidArte.* 2007;1(1):46-9.
28. Maya CM, Simões ALA. Implicações do dimensionamento do pessoal de enfermagem no desempenho das competências do profissional enfermeiro. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(5): 898-904.
29. 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 nº293/04. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2012;20(2):[09 telas].
30. Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-adulto de um hospital ensino. *Rev. Eletr. Enf.* 2009;11(1):55-63.
31. Bordin LC, Fugulin FMT. Distribuição do tempo das enfermeiras: identificação e análise em Unidade Médico-Cirúrgica. *Rev. esc. enferm. USP.* 2009;43(4):833-840.
32. Gill GP, Vituri DW, Haddad MCL, Vannuchi MTO, Moreno FN. Dimensionamento de pessoal de enfermagem e grau de dependência do paciente em um hospital universitário. *Rev. Eletr. Enf. [Internet].* 2011;13(3):456-63. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n3/v13n3a11.htm>.
33. Cucolo DF, Perroca MG. Reestruturação do quadro de pessoal de enfermagem e seu impacto sobre as horas de assistência. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18(2):31-9.
34. Lima LB, Magalhães AMM. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em centro cirúrgico. *Rev Gaúcha Enferm.* 2006;27(3):426-33.
35. Vituri DW, Lima SM, Kuwabara CCT, Gil RB, Évora YDM. Dimensionamento de enfermagem hospitalar: modelo OPAS/OMS. *Texto contexto – enferm.* 2011;20(3):547-56.
36. Wolff LDG, Mazur CS, Wiezbicki C, Barros CB, Quadros VAS. Dimensionamento de pessoal de enfermagem na unidade semi-intensiva de um hospital universitário de Curitiba. *Cogitare Enferm.* 2007;12(2):171-82.
37. Ducci AJ, Zanei SSV, Whitaker IY. Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica. *Rev Esc Enferm USP.* 2008; 42(4):673-80.
38. Conselho Federal de Enfermagem de São Paulo. Resolução COFEn-189/96. Fixa e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas unidades assistenciais das instituições de saúde e assemelhados. COFEN; 1996. [acesso em novembro 2012]. Disponível em: <http://www.corensp.org.br>
39. Sala A, Coordenador. Parâmetros para o planejamento e dimensionamento da força de trabalho em hospitais gerais. São Paulo (SP): Secretaria de Estado de São Paulo; 2006.
40. Campos LF, Melo MRAC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem nos hospitais de Ribeirão Preto – SP. *Cogitare Enferm.* 2007;12(2):253-5.
41. Vigna CP, Perroca MG. Utilização de sistema de classificação de pacientes e métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem. *Arq Ciênc Saúde.* 2007;14(1):8-12.
42. Campos LF, Melo MRAC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: parâmetros, facilidades e desafios. *Cogitare Enferm.* 2009;14(2):237-46.
43. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Peres HHC, Castilho V, Massarollo MCKB, Mira VL, Pereira IM, Tsukamoto R. Dimensionamento informatizado de profissionais de enfermagem: inovação tecnológica. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(2):1314-9.

Artigo recebido em 17/05/2012.
Aprovado para publicação em 11/12/2012.
Artigo publicado em 30/06/2013.