

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

LISIANE PAULA SORDI

**DIMENSIONAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: UMA
REVISÃO DA PRODUÇÃO INDEXADA NA BIBLIOTECA VIRTUAL DA SAÚDE
2005-2014**

Serafina Correa

2015

LISIANE PAULA SORDI

**DIMENSIONAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: UMA
REVISÃO DA PRODUÇÃO INDEXADA NA BIBLIOTECA VIRTUAL DA SAÚDE
2005-2014**

Trabalho de conclusão apresentando como requisito parcial ao Curso de Especialização de Gestão em Saúde, modalidade a distância, no âmbito do Programa Nacional de Formação em Administração Pública (PNAP) – Escola de Administração/UFRGS – Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Bordin
Tutor de orientação a distância: Maria Luiza de Barba

Serafina Correa

2015

RESUMO

Introdução: O DPE está sendo amplamente focado, tanto na rede pública quanto na rede privada, e é através de um quantitativo adequado de pessoas que é possível prestar uma assistência de enfermagem focada na qualidade e segurança dos pacientes. **Objetivo:** Sistematizar a produção científica existente nestas bibliotecas, no período definido. **Método:** Este estudo consiste em uma revisão da produção indexada na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), especialmente das bases de referência SciELO, LILACS e MEDLINE, no período de 2005 a 2014, com uso da expressão chave “dimensionamento de pessoal de enfermagem. **Resultados:** Foram obtidos vinte e oito estudos, inicialmente sistematizados segundo título, fonte, ano de publicação, autores e descritores presentes nos resumos dos mesmos e, após, os mesmos textos sistematizados segundo tipo de estudo, método, resultados encontrados e conclusão obtida. Os estudos apontam que o enfermeiro tem buscado instrumentos objetivos para levantar a carga de trabalho em sua área de atuação, que vários sistemas de verificação de carga de trabalho na enfermagem foram criados na tentativa de avaliar o tipo de paciente atendido e que, embora os critérios sejam diferentes em alguns aspectos, todos eles trouxeram contribuição para a avaliação dos pacientes e de suas necessidades de cuidados pela equipe de enfermagem. **Conclusão:** Os estudos evidenciaram que o enfermeiro conhece os métodos de dimensionamento de pessoal, porém nem sempre os utiliza 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 destes profissionais de saúde.

Palavras-chave: Dimensionamento de pessoal. Enfermagem. Downsizing. Gestão em Saúde. Administração e Planejamento em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: The DPE is being widely focused both in public and in private network and is through an adequate number of people who can pay nursing care focused on quality and patient safety. Goal: The overall objective is to systematize the scientific papers these libraries, the defined period. Method: This study consists of a review of the production indexed in Virtual Health Library (BVS), especially baselines SciELO, LILACS and MEDLINE in the period from 2005 to 2014, using the key word "of nursing personnel". Results: They were obtained twenty-eight studies initially systematized second title, source, year of publication, authors and descriptors present in the summaries of them, and after, the same texts systematized second type of study, method, results found and the conclusion obtained. Studies show that the nurse has sought objective instruments to raise the workload in their area, several workload verification systems in nursing were created in an attempt to assess the type of patient attended and although the criteria differ in some respects, they all brought contribution to the assessment of patients and their care needs by the nursing team. Completion: Studies have shown that nurses know the staff dimensioning methods, but not always properly used; the parameters and existing instruments are suitable for performing such scaling; that there is diversity in the level of complexity of patients and many fields of work presented shortage of personnel. The results indicate the need for systematic use of tools for the design of these health professionals.

Keywords: Personal sizing. Nursing. Downsizing. Health Management. Administration and Health Planning.

SUMÁRIO

| | | |
|----------|------------------------------------|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 6 |
| 2 | OBJETIVOS | 10 |
| 2.1 | OBJETIVO GERAL | 10 |
| 2.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 10 |
| 3 | REVISÃO DA LITERATURA | 11 |
| 4 | MÉTODO | 16 |
| 5 | RESULTADOS | 17 |
| 6 | DISCUSSÃO | 25 |
| 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 30 |
| | REFERÊNCIAS | 31 |

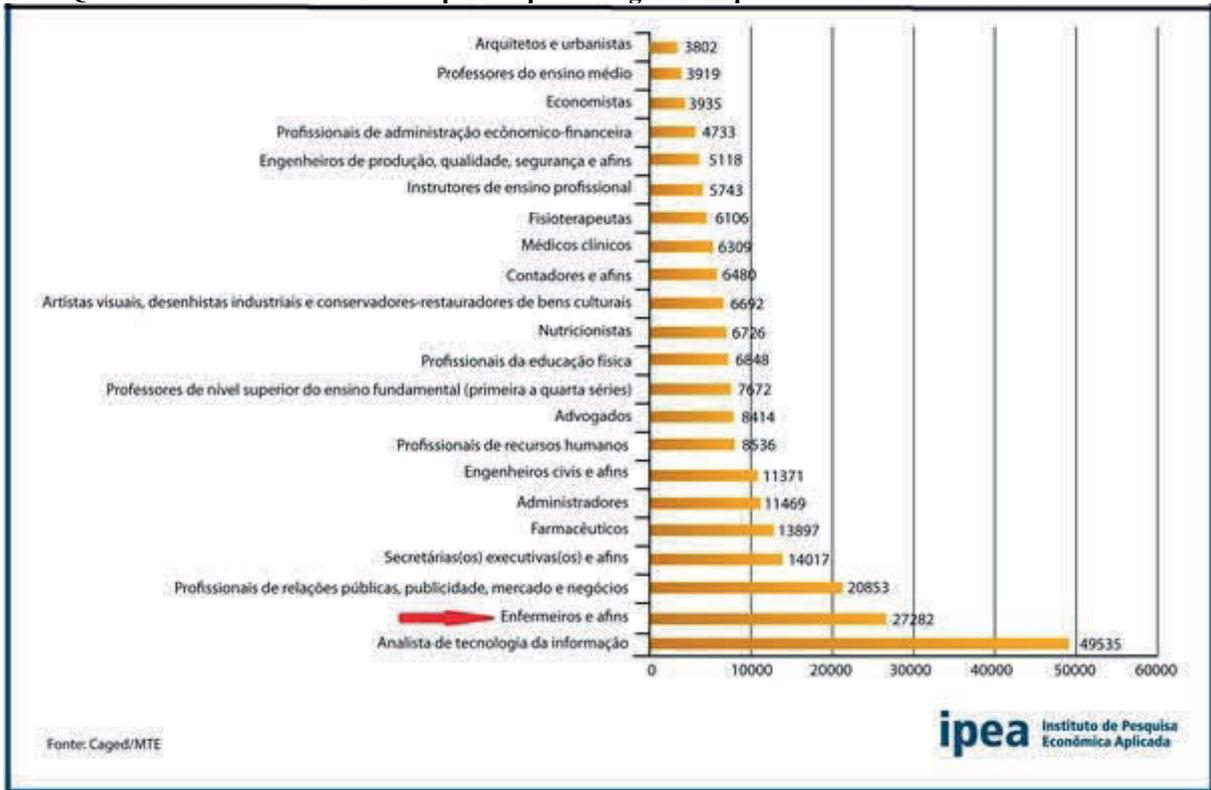
1 INTRODUÇÃO

Segundo Antunes e Costa (2003), o dimensionamento de pessoal de enfermagem tem sido motivo de interesse por parte de pesquisadores nessa área, porque as instituições necessitam ajustar seus gastos com pessoal frente a uma nova realidade, cujos recursos financeiros e número de funcionários são limitados, buscando melhorar a qualidade do serviço ofertado aos usuários com utilização do que se tem disponível.

Os profissionais de enfermagem compreendem em torno de 60% do quadro de pessoal das instituições de saúde, o que representa um custo elevado quando comparado com as demais categorias. Além disso, deve ser lembrado que a equipe de enfermagem é a que normalmente exige maior número de contratações, demissões, horas de treinamento e aperfeiçoamento, dentre outras despesas (DUTRA, 2002, p.17).

Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), que realizou um mapeamento sobre as ocupações de nível superior e de nível médio, divulgada em julho de 2013, revelou que a criação de postos de trabalho na área de Enfermagem foi a segunda com maior crescimento no período entre 2009 e 2012 (Quadro 1).

Quadro 1 – Carreiras de nível superior que mais geraram postos de trabalho entre 2009 e 2012



Fonte: IPEA (2013).

É através de um quantitativo adequado de pessoas que é possível prestar uma assistência de enfermagem focada na qualidade e segurança dos pacientes. Esse maior interesse pelo assunto tem ocorrido porque as instituições precisam adequar seus custos com pessoal a uma nova realidade cujos recursos financeiros são mais escassos, necessitando melhorar o serviço prestado ou implementar novos métodos de assistência. Neste contexto, o dimensionamento de pessoal de enfermagem (DPE) ganha relevância.

Gaidzinski e Kurcgant (1998, p.29) referem que o DPE

[...] é a etapa inicial do processo de provimento de pessoal, que tem por finalidade a previsão da quantidade de funcionários por categoria, requerida para suprir as necessidades de assistência de enfermagem, direta ou indiretamente prestada à clientela.

No DPE, devem ser utilizados métodos 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 o método de cálculo de pessoal, um dos fatores normalmente desconsiderado, o

que se demonstra na revisão de literatura, na apresentação do Índice de Segurança Técnica (IST).

Esta questão tem permeado as inúmeras esferas do complexo tema do atendimento, a começar pela contenção de custos, situação que se faz presente em grande parte das instituições de saúde do Brasil e do mundo. Segundo a Resolução do CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (COFEN) nº 168/1993, compete ao Enfermeiro Responsável Técnico do serviço garantir os recursos humanos necessários à assistência de enfermagem e à segurança do paciente. Apesar disso, muitas vezes a execução e decisão sobre lotação desse pessoal é realizada por profissionais de outras categorias, que consideram apenas a questão custo, deixando em segundo plano a real necessidade quantitativa de recursos humanos para o desenvolvimento dessa assistência (CAMPEDELI et al., 1987). Por esses motivos, a lotação de pessoal de enfermagem é hoje uma preocupação constante dos enfermeiros administradores e dos pesquisadores dessa área.

A força de trabalho precisa passar a ser vista, cada vez mais, como protagonista nos processos de produção, deixando, portanto, de ser entendida como um simples recurso. Esta nova maneira de ver, por si só, já provocará muitas mudanças no contexto dos hospitais. Apesar disso, segundo Gelbcke (2012, p. 30):

[...] ainda se encontra uma inadequação na distribuição dos profissionais, em diferentes níveis de atenção à saúde, por categoria profissional ou por região, implicando no aumento de custos, limitando o acesso da população aos serviços de saúde, bem como interferindo na qualidade da assistência prestada.

Fica evidente a responsabilidade dos gestores de serviços de enfermagem, mas também as dificuldades com as quais se deparam para encontrar e propor soluções que assegurem qualidade assistencial aos pacientes.

Considerando a enfermagem como uma das peças-chave no funcionamento dos hospitais, o número reduzido de funcionários acarreta prejuízo e comprometimento na qualidade ofertada ao paciente. O dimensionamento de pessoal de enfermagem

[...] é a etapa inicial do processo de provimento de pessoal, que tem por finalidade a previsão da quantidade de funcionário por categoria, requerida para suprir as necessidades de assistência de enfermagem, direta ou indiretamente prestada à clientela. (GAIDZINSKI; KURCGANT, 1998, p.29).

Segundo Tanos, Massarollo e Gaidzinski (2000, p. 377):

O dimensionamento inadequado dos recursos humanos traz implicações sobre o resultado da qualidade da assistência de enfermagem prestada, em virtude dos aspectos quantitativos e qualitativos de pessoal estar diretamente ligados ao produto final do seu trabalho, que é a qualidade da assistência prestada ao paciente.

O presente estudo é uma revisão da produção indexada na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), fundamentando-se na capacidade que este método apresenta de sistematizar o conhecimento científico. Este procedimento foi escolhido por possibilitar a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema perquirido.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Sistematizar a produção científica existente nas bibliotecas eletrônicas da SciELO, da LILACS e da MEDLINE - integrantes da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) - quanto ao tema dimensionamento de recursos humanos de enfermagem, no período de 2005 a 2014.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Sistematizar a produção científica estudada segundo a fonte; o ano de publicação; a autoria; os descritores utilizados pelos autores; os resultados e a conclusão dos textos selecionados.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Para Gaidzinski e Fugulin (2008), a insuficiência de pessoal de enfermagem acarreta uma sobrecarga de trabalho aos integrantes da equipe. Além de comprometer a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores, diretamente influencia os resultados da assistência prestada, podendo, inclusive, oferecer riscos aos pacientes, prolongar sua internação e aumentar os custos do seu tratamento.

Gadzinski (1998) ressalta que este cenário evidencia a importância do quadro de pessoal de enfermagem e as implicações éticas e legais a que estão expostos os profissionais e as instituições de saúde, quando não são providos os recursos necessários para o exercício apropriado das atividades assistenciais.

Bordin (2008) apõe que enfermeiras responsáveis pelo gerenciamento dos recursos humanos e pela coordenação da assistência de enfermagem estão frequentemente envolvidas com a necessidade de equacionar problemas relacionados à carência de pessoal. Conseqüentemente, também com a identificação de métodos e parâmetros que subsidiem a realização de estimativas e de avaliações do quadro de pessoal sob sua responsabilidade.

Castilho et al. (2010) asseveram que inúmeros estudos têm sido feitos no sentido de desenvolver e propor métodos de cálculo de pessoal para dimensionamento na área de enfermagem. Dados do Brasil e dos Estados Unidos apontam que os profissionais de Enfermagem representam mais da metade da força de trabalho de um hospital e, dependendo da instituição e da sua remuneração, pode chegar a 63% dos custos com pessoal (AMERICAN HOSPITAL ASSOCIATION – AHA, 2001; AHA, 2003).

Gaidzinski (1998) ensina que a determinação do número e da composição da equipe é um processo que depende, dentre outros critérios, do tipo e da complexidade do serviço prestado, das necessidades de assistência dos pacientes e do padrão de cuidado pretendido, ou seja, da qualidade do atendimento.

Matos e Pires (2006) corroboram no assunto ao expor que a qualidade da assistência de enfermagem pressupõe uma análise da adequação quantitativa e qualitativa de profissionais de enfermagem que, para ter seu resultado realmente satisfatório vai exigir ações bem mais efetivas. Estas ações irão envolver investimento em capacitação, bem como o oferecimento de condições de trabalho que possibilitem o exercício apropriado das funções destes profissionais.

Gaidzinski (1998) alerta que uma parte considerável dos hospitais brasileiros utiliza, para o cálculo de pessoal de enfermagem, a fórmula proposta pela Liga Nacional de Educação em Enfermagem dos Estados Unidos da América do Norte e pela Associação Americana de Enfermeiras. Esta considera, como horas de assistência de enfermagem, números extraídos da realidade daquele país, totalmente inadequados para a nossa situação. Por isso, é lastimável que os administradores, bem como os responsáveis pela chefia dos serviços de enfermagem, utilizem esse método sem considerar as profundas diferenças entre a situação dos hospitais americanos e brasileiros.

Gaidzinski (1991) considera que, na tentativa de resolver o problema de cálculo do número de horas de assistência de enfermagem, tem sido introduzido para dimensionamento de pessoal o chamado Sistema de Classificação de Pacientes (SCP), que permite considerar a gravidade do paciente internado no cálculo de pessoal de enfermagem para o setor.

Ribeiro (1972) foi quem primeiro apresentou o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) como proposta a ser utilizada no cálculo de pessoal de enfermagem. Atualmente, existem várias propostas de SCP. Elas se diferenciam na forma de avaliação e no número de categorias que são avaliadas, mas todas são baseadas no cuidado progressivo ao paciente. Perroca (1996), por exemplo, utiliza um instrumento com 13 indicadores de cuidados, com pontuação de um a cinco, conforme a complexidade do paciente. Por meio desse instrumento, o paciente recebe uma pontuação que indica a posição em que ele se enquadra no SCP.

Estes dados, por si só, mostram a necessidade de esforços no desenvolvimento de instrumentos que permitam um melhor gerenciamento dos recursos humanos, dando especial atenção à sua eficiência, por ser um dos itens mais significativos da eficácia, qualidade e custo hospitalares.

A publicação da Resolução COFEN nº 189/96 oficializou o cálculo de pessoal de enfermagem por meio de parâmetros para o quantitativo mínimo dos diferentes níveis de formação dos profissionais de enfermagem, recomendando que o dimensionamento do quadro de profissionais fundamente-se nas características referentes à instituição, ao serviço de enfermagem e à clientela (COFEN, 1996). Essa regulamentação foi atualizada em 2004, por meio da resolução nº 293/2004, que define:

Para o dimensionamento de pessoal, devem ser consideradas as características da instituição e do serviço de enfermagem, assim como a fundamentação legal do exercício profissional Lei nº 7.498/86 e o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, além de outras Resoluções e Decisões do Sistema COFEN/COREN.

Para implementação da metodologia de cálculos, a clientela atendida deve ser qualificada segundo um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP).

Segundo Castilho et al. (2010), no Brasil foram desenvolvidas várias propostas de SCP que consideram o grau de dependência dos pacientes em relação ao cuidado de enfermagem. Existem também outros métodos de classificação de pacientes, fundamentados na concepção de carga de trabalho, como é o caso da *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), que considera a variável gravidade como diretamente relacionada ao número de intervenções terapêuticas e às horas que o paciente necessita de assistência.

O TISS inclui a versão mais atual denominada *Nursing Activities Score* (NAS). Destaca-se que esse instrumento foi desenvolvido e tem sido utilizado para avaliar a carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto (CONISHI; GAIDIZINSKI, 2007). Ele incorpora a diferenciação dos níveis de complexidade dos doentes críticos e atrela a concepção da gestão de pessoas com a performance determinada pela medida da carga de trabalho. O escore total obtido com a pontuação do NAS representa a porcentagem de tempo gasto pela equipe de enfermagem, na assistência direta ao paciente, variando de 0% a 100% ou mais. Com todos esses atributos, o NAS pode ser considerado um instrumento capaz não só de estimar o quantitativo de pessoal, como também de auxiliar no cálculo orçamentário do serviço de enfermagem (QUEIJO; PADILHA, 2009).

O problema, no entanto, é tão denso que vem exigindo novas pesquisas no sentido de propor novos métodos de dimensionamento de pessoal. Dentre estas, pode-se destacar o estudo desenvolvido pela Estação Observatório de Recursos Humanos de São Paulo, que compõe a Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde do Brasil e que trata do dimensionamento de pessoal para hospitais gerais públicos, no contexto do Sistema Único de Saúde - SUS de São Paulo, sendo, porém, aplicável às várias realidades do país.

Esta é uma rede de cooperação técnica regulamentada pelo Ministério da Saúde e apoiada pela Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS/Organização Mundial da Saúde - OMS, que já gerou excelentes frutos, como a metodologia de utilização do parâmetro "hora assistencial por paciente" e que preconiza que "[...] os responsáveis pelo gerenciamento de recursos humanos das instituições considerem, além das diretrizes apresentadas na proposta, as peculiaridades institucionais, orientando-se pelos eixos estratégicos." (AHA, 2001).

Considerando que o DPE está vinculado ao tipo de cuidado necessário a cada paciente, tem sido proposto utilizar como critério, o Sistema de Classificação de Pacientes - SCP

baseado no Cuidado Progressivo ao Paciente - CPP. Ribeiro (1972) alerta que o CPP, como critério para dimensionar o pessoal de Enfermagem, iniciou de forma empírica nos tempos de Florence Nightingale, que no tratamento a feridos da Guerra da Crimeia, buscava alojar os pacientes que demandavam maior atenção de enfermagem em um mesmo local.

Fugulin et al. (2012) enfatizam que a quantidade e qualidade dos recursos de Enfermagem de um hospital estão associadas aos resultados na assistência que, quando insuficientes ou inadequados, podem levar a inúmeras doenças, entre elas pneumonias, infecção de trato urinário, entre outras de altos níveis de infecções e, inclusive, o aumento no tempo de permanência, problema que acarreta superlotações em hospital por falta de vaga.

Em que pese a evolução do método de cálculo, o DPE segue sendo um grande desafio para os enfermeiros que assumem atividades gerenciais, em geral por fragilidades metodológicas para a realização dos estudos necessários para ajustar os métodos à realidade dos serviços de saúde. Seja por dificuldades metodológicas ou de provimento de pessoal, os hospitais convivem com a inadequação qualitativa e quantitativa dos recursos humanos em enfermagem para o atendimento das necessidades dos pacientes de acordo com a sua complexidade assistencial.

A manutenção desta situação, afirma Perroca (1996), acarreta insatisfações tanto aos usuários dos serviços quanto ao próprio pessoal de enfermagem, pelo desgaste e estresse constantes. A partir desta perspectiva, buscaram-se, na literatura atual, estudos e propostas metodológicas para o DPE, que subsidiassem a realização do cálculo conforme o recomendado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), na Resolução nº 293/2004. Observou-se que existem vários métodos que podem ser utilizados com o intuito de se sistematizar a realidade de cada serviço, no que se refere ao perfil dos usuários atendidos, carga de trabalho da enfermagem, características do trabalho e dos trabalhadores, bem como desenhos metodológicos para o cálculo. Estes desenhos metodológicos são relevantes tendo em vista que o dimensionamento não se resume a aplicação de fórmulas, requerendo a realização de estudos que retratem a realidade de cada serviço.

Algumas variáveis condicionantes que, segundo Picchiaiai (2009), interferem no dimensionamento de pessoas e podem comprometer a tomada de decisão se não forem levadas em consideração: política de pessoal estabelecida pela instituição; tipo de clientela e dependência dos serviços prestados pelo hospital; condições de trabalho oferecidas aos funcionários; nível de complexidades dos serviços oferecidos; grau de resolutividade do hospital; grau de tecnologia incorporada pelo hospital; planta física, instalações e conservação

predial. Parâmetros como regime de trabalho no hospital, jornada de trabalho por funcionários, taxa de cobertura de absenteísmo ou de férias fazem a diferença, com certeza, na definição quanto ao número de pessoas e não podem deixar de ser considerados, assim como os condicionadores relacionados anteriormente.

São considerados indicadores de segurança técnica (IST) o percentual de funcionários a ser acrescido ao quantitativo dimensionado na semana de cinco (5) dias, oito (8) horas de cumprimento diário e contrato de 40 horas semanais. Visam à correção das lacunas provenientes das ausências regulamentadas ou não dos empregados, tais como férias, feriados, faltas, folgas, licenças de saúde, licença maternidade (afinal as mulheres são o maior contingente da força de trabalho dos hospitais), entre outras. Segundo o COFEN (2001), o IST para o pessoal de enfermagem deve ser de, no mínimo, 15%.

O presente estudo mostra que o dimensionamento de pessoal é uma etapa importante que direciona a assistência da equipe de enfermagem, sendo importante o enfermeiro conhecer e adequar os recursos humanos às reais necessidades de assistência, garantindo que o paciente receba um cuidado de qualidade, que proporcione segurança. O dimensionamento de pessoal evolui contribuindo de forma significativa para a melhoria da qualidade da assistência prestada e redução da sobrecarga da equipe de enfermagem.

4 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, método de pesquisa que permite a incorporação das evidências na prática clínica, com a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para sistematizar a produção científica existente e atingir os objetivos específicos de sistematizar segundo o tipo de estudo, o método, os resultados e a conclusão, definiu-se como fonte de pesquisa a biblioteca eletrônica da SciELO, da LILACS e da MEDLINE, integrantes da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), limitando-se às publicações dos últimos dez anos (de janeiro de 2005 a dezembro de 2014), considerando a expressão “dimensionamento de pessoal de enfermagem”.

Para a constituição da amostra, foram selecionados os trabalhos com textos disponíveis na íntegra que abordam a temática “dimensionamento de pessoal” (“dimension of nursing staff”). Foram identificadas 70 publicações, sendo 36 na SciELO, 24 na LILACS e 10 na MEDLINE. Para a seleção dos estudos, após a leitura dos títulos e resumos, foram excluídas 27 publicações duplicadas (23 da LILACS e 4 da MEDLINE), 10 não convergentes à finalidade desta pesquisa (2 da SciELO, 5 da LILACS e 3 da MEDLINE) e 5 não disponíveis na íntegra (todas da MEDLINE), restando um total de 28 referências.

A identificação de cada artigo foi feita utilizando-se a letra A, seguida de ordem numérica, facilitando, assim, sua alusão no texto. Os dados obtidos foram agrupados em dois quadros sinóticos: quadro 2 - sistematizando os textos segundo título, fonte, ano de publicação, autores e descritores que constam do resumo; e quadro 3 - sistematizando-os segundo tipo de estudo, método, resultados e conclusão.

Não foi necessário encaminhar esta revisão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por se fundamentar no emprego de bases de referência bibliográfica de acesso público.

5 RESULTADOS

No Quadro 2 se encontram os artigos selecionados, sistematizados segundo título, fonte, ano de publicação, autores e descritores presentes nos resumos dos mesmos.

Quadro 2 – Quadro sinóptico de distribuição dos estudos em periódicos, 2005 a 2014

| ID | TÍTULO | FONTE | ANO | AUTORES | PALAVRAS-CHAVE (DESCRITORES) |
|-----|--|----------------------------|------|--------------------------------|--|
| A01 | Riscos no trabalho de enfermagem em um centro municipal de saúde | Rev. Uerj | 2005 | Farias; Zeitoune, Gollner. | Riscos Ocupacionais; Enfermagem do Trabalho; Centros de Saúde; Recursos Humanos de Enfermagem; Carga de Trabalho. |
| A02 | Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário | Rev. Bras. Enferm. | 2005 | Nicola; Anselmi. | Recursos humanos de enfermagem; Downsizing Organizacional; Classificação; Pacientes internados. |
| A03 | Sistema de classificação de Pacientes: Identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP | Rev. Esc. Enferm. USP | 2005 | Fugulin; Gaidzinski; Kurcgant. | Pesquisa em administração de enfermagem; administração de recursos humanos em hospitais; gerenciamento do tempo. |
| A04 | Carga de trabalho de enfermagem e sua relação com a gravidade dos pacientes cirúrgicos em UTI | Acta Paul. Enferm. | 2006 | Balsanelli; Zanei; Whitaker. | Carga de trabalho; Tempo de permanência; Cuidados de enfermagem; Cuidados intensivos; APACHE. |
| A05 | Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital de ensino | Rev. Bras. Enferm | 2006 | Fakih; Carmagnani; Cunha. | Enfermagem; Dimensionamento de pessoal; Recursos humanos de enfermagem; cuidados de enfermagem. |
| A06 | Proposta de modelo para dimensionamento do pessoal de enfermagem em assistência domiciliar | Rev. Esc. Enferm. USP | 2007 | Dal Bem; Gaidzinski. | Serviços de enfermagem; Recursos humanos de enfermagem; Serviços de assistência domiciliar. |
| A07 | Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto | Rev. Esc. Enferm. USP | 2007 | Conishi; Gaidzinski. | Unidades de Terapia Intensiva; Pacientes/classificação; Recursos humanos de enfermagem no hospital; Carga de trabalho. |
| A08 | Custo de Pessoal na Assistência Direta de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva | Rev. Latino-am. Enfermagem | 2007 | Telles; Castilho. | Custos e análise de custo; cuidados intensivos; enfermagem. |
| A09 | Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em UTI | Rev. Esc. Enferm. USP | 2007 | Gonçalves; Padilha. | Carga de trabalho; Recursos humanos de enfermagem no hospital; Unidades de Terapia Intensiva. |
| A10 | Visão de coordenadores de enfermagem sobre dimensionamento de pessoal de enfermagem: conceito, finalidade e utilização | Rev. Latino-am Enfermagem | 2007 | Campos; Costa Melo. | Downsizing organizacional; enfermagem; organização e administração. |

Quadro 2 - Quadro sinóptico de distribuição dos estudos em periódicos, 2005 a 2014 (cont)

| ID | TÍTULO | FONTE | ANO | AUTORES | PALAVRAS-CHAVE (DESCRITORES) |
|-----|---|----------------------------|------|------------------------------------|--|
| A11 | Número de horas de cuidados de enfermagem em unidade de terapia intensiva de adultos | Rev. Esc. Enferm. USP | 2007 | Tranquilliti; Ciampone. | Unidades de Terapia Intensiva; Pacientes/classificação; Recursos humanos de enfermagem no hospital; Cuidados de enfermagem/organização & administração; Carga de trabalho. |
| A12 | Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica | Rev. Esc. Enferm. USP | 2008 | Ducci; Zanei; Whitaker. | Unidades de Terapia Intensiva; Carga de trabalho; Cuidados de enfermagem; Recursos humanos de enfermagem no hospital. |
| A13 | Aplicação do nursing activities score em pacientes de alta dependência de enfermagem | Texto & Contexto Enferm. | 2008 | Lima; Tsukamoto; Fugulin. | Carga de trabalho; Administração de recursos humanos; Gerenciamento do tempo; Enfermagem; Cuidados de enfermagem. |
| A14 | Nursing activities score: estudo comparativo da aplicação retrospectiva e prospectiva em unidade de terapia intensiva | Acta Paul. Enferm. | 2008 | Ducci; Padilha. | UTI/recursos humanos; UTI/ estatística & dados numéricos; Carga de trabalho/estatística & dados numéricos; Cuidados de enfermagem/estatística & dados numéricos. |
| A15 | Planejamento de recursos humanos de enfermagem: desafio para as lideranças | Rev. Bras. Enferm. | 2009 | Magalhães; Riboldi; Dall'Agnol. | Carga de trabalho; Recursos humanos de enfermagem; Cuidados de enfermagem; Organização e administração. |
| A16 | Carga de trabalho de enfermagem requerida por adultos, idosos e muito idosos em Unidade de Terapia Intensiva | Rev. Esc. Enferm. USP | 2009 | Souza et al. | Carga de trabalho; Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva; Grupos etários. |
| A17 | Dimensionamento informatizado de profissionais de enfermagem: inovação tecnológica. | Esc. Enferm. USP | 2009 | Gaidzinski et al. | Administração de recursos humanos; Recursos humanos de enfermagem no hospital; Informática em enfermagem; Carga de trabalho. |
| A18 | Implantação de sistema informatizado para planejamento, gerenciamento e otimização das escalas de enfermagem. | Acta Paul. Enferm. | 2009 | Rossetti; Carqui. | Recursos humanos de enfermagem no hospital; Sistemas de informação; Sistemas de informação para admissão e escalonamento de pessoal. |
| A19 | Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos | Acta paul. Enferm. | 2010 | Inoue; Misue. | Gestão de pessoal em saúde; Unidades de terapia intensiva; Downsizing organizacional; Cuidados críticos; Saúde dos trabalhadores. |
| A20 | Reestruturação do quadro de pessoal de enfermagem e seu impacto sobre as horas de assistência | Rev. Latino-Am. Enfermagem | 2010 | Cucolo; Perroca. | Recursos Humanos de Enfermagem; Administração de Recursos Humanos; Carga de Trabalho. |

Quadro 2 - Quadro sinóptico de distribuição dos estudos em periódicos, 2005 a 2014 (cont)

| ID | TÍTULO | FONTE | ANO | AUTORES | PALAVRAS-CHAVE (DESCRITORES) |
|-----|---|--------------------------------------|------|-----------------------|---|
| A21 | Estimativa do quadro de pessoal de enfermagem em um novo hospital | Rev. Latino-am. Enfermagem | 2011 | Rossetti; Gaidzinski. | Administração de Recursos Humanos; Administração Hospitalar; Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital. |
| A22 | Implicações do dimensionamento do pessoal de enfermagem no desempenho das competências do profissional enfermeiro | Rev. Bras. Enferm. | 2011 | Maya; Simões. | Enfermagem; Recursos humanos de enfermagem; Dimensionamento de pessoal; Cuidados de enfermagem. |
| A23 | Influência do dimensionamento da equipe de enfermagem na qualidade do cuidado ao paciente crítico | Texto contexto - enferm. | 2011 | Versa et al. | Downsizing organizacional. Enfermagem; Qualidade da assistência à saúde; Unidades de terapia intensiva. |
| A24 | Carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino | Acta Paul. Enferm. | 2012 | Panunto; Guirardello. | Carga de trabalho; Unidades de Terapia Intensiva; Recursos humanos de enfermagem; Hospitais de ensino; Avaliação em enfermagem. |
| A25 | Tempo de assistência de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação dos parâmetros propostos pela Resolução COFEN nº 293/04 | Rev. Bras. Enferm. | 2012 | Fugulin et al. | Administração de pessoal; Recursos humanos de enfermagem no hospital; Carga de trabalho. |
| A26 | Dimensionamento de pessoal: avaliação da enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva obstétrica e pediátrica mista | Rev. pesquis. cuid. fundam. (Online) | 2013 | Coelho Mendes et al. | Avaliação em enfermagem; Dimensionamento de pessoal; Enfermagem; Carga de trabalho; Unidades de terapia intensiva. |
| A27 | Dimensionamento de pessoal de enfermagem nos serviços hospitalares: revisão integrativa da literatura | Rev. Eletr. Enf. | 2013 | Meneguetti et al. | Downsizing Organizacional; Enfermagem; Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital. |
| A28 | Dimensionamento de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: evidências sobre o Nursing Activities Score | Rev. Bras. Enferm. | 2014 | Ferreira et al. | Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva; Carga de Trabalho. |

Fonte: a pesquisadora (2015)

No Quadro 3, os mesmos textos sistematizados segundo tipo de estudo, método, resultados encontrados e conclusão.

Quadro 3 – Quadro sinóptico segundo tipo de estudo, método, resultados e conclusão.

| ID | TIPO DE ESTUDO | MÉTODO | RESULTADO | CONCLUSÕES |
|-----|--|---|--|---|
| A01 | DPE em clínicas diversas. | A pesquisa foi realizada nos anos de 2001 e 2002, em Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Participaram do estudo 34 profissionais de enfermagem que atuam na Unidade. | Identificaram-se as cargas biológicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas como as mais citadas entre os profissionais e a precária utilização de proteção por parte dos mesmos. | Necessidade de envidar esforços para treinamento da equipe quanto à utilização de normas de biossegurança e ampliação do espaço físico da unidade. |
| A02 | DPE em hospital universitário; downsizing como técnica para o enxugamento organizacional | Utilização de uma fórmula que considera o cuidado progressivo; cálculo do IST; adaptação e teste do SCP; aplicação de questionário. | Existe um déficit de 91 enfermeiros e 70 técnicos ou auxiliares, o que representa 161 funcionários a menos que o necessário. | O estudo permitiu alcançar o número de pessoal necessário para cada um dos setores do hospital. O ÍST atendeu à finalidade de cobrir as ausências, o SCP usado é adequado, exceto para dois setores, e a fórmula empregada para os setores de internação é adequada. |
| A03 | DPE em UTI de Hospital Universitário; carga de trabalho através do SCP; reconstruir o SCP proposto por Perroca | Foi utilizado o instrumento de classificação de pacientes, desenvolvido e implantado na Unidade de Clínica Médica do HU-USP | Permitiu avaliar a adequação do instrumento de classificação de pacientes utilizado, bem como forneceu informações acerca do perfil assistencial dos pacientes e da carga de trabalho existente em cada Unidade de Internação. | Subsidiou as decisões gerenciais referentes à alocação de recursos humanos, ao planejamento da assistência e à organização dos serviços frente à demanda da clientela assistida. |
| A04 | DPE em UTI | Coleta de dados realizada de setembro de 2002 a fevereiro de 2003, incluiu 143 pacientes de três UTIs de um Hospital Escola do município de São Paulo | Os pacientes não sobreviventes obtiveram médias dos escores APACHE II e TISS-28 mais elevadas quando comparadas às médias dos sobreviventes. Aqueles que permaneceram por mais tempo nas UTIs obtiveram escores TISS-28 mais elevados, mostrando maior número de horas de cuidados de enfermagem. Os pacientes com escores APACHE II mais elevados apresentaram médias de horas de CE estatisticamente superiores. | A carga de trabalho de enfermagem relacionou-se com a gravidade da doença, a sobrevida e o tempo de permanência dos pacientes cirúrgicos na UTI. |
| A05 | DPE em unidades de hospital de ensino; carga de trabalho através da Resolução COFEN n.º 293/2004; | Utilizado instrumento de classificação de paciente baseado nos modelos propostos por Fugulin e Perroca | Maior parte dos pacientes (42%) encontra-se no nível de complexidade intermediária e o tempo de assistência foi maior nos pacientes classificados como de cuidados intensivos (42%). | Há um déficit de 205 enfermeiros e um excedente de 284 profissionais de nível médio. |
| A06 | DPE em clínicas diversas; identifica critérios adotados na assistência domiciliar (AD) | Estudo com 48 profissionais de 4 instituições públicas e 20 privadas. Entrevistas semi estruturadas gravadas, no período de abril a julho de 2004, | Com base nas variáveis: identificação da carga média diária de trabalho; determinação da proporção das categorias profissionais; jornada de trabalho dos profissionais de enfermagem e identificação do IST para cobertura de ausências previstas e de não previstas, foi proposto modelo para calcular o quadro de profissionais de enfermagem em AD, agilizando o processo de tomada de decisão. | O modelo de AD adotado pelo serviço público difere do setor privado por não oferecer a internação domiciliar, tornando-os distintos nesse aspecto. O atendimento domiciliar e o monitoramento de doenças crônicas, em ambos os serviços são realizados por uma equipe multidisciplinar. |

| ID | TIPO DE ESTUDO | MÉTODO | RESULTADO | CONCLUSÕES |
|-----|--|---|--|--|
| A07 | DPE em UTI adulto em hospital da rede privada; carga de trabalho através do NAS. | Classificados 33 pacientes: idade média: 70,4 anos 66,7% do sexo masculino; permanência média na UTI: 17 dias; SAPSII: 41,7; risco de morte: 33,5% ; 63,6% transferidos para Unidades de Cuidados Semi-Intensivos, 18,2% evoluíram a óbito. | Obtiveram-se 396 medidas por turnos (134-manhã; 132-tarde; 130-noturno), média de 55,4 (+/-12,3) e 147 medidas de NAS de 24h, média de 69,6 (+/-18,2). Obtiveram-se 396 medidas por turnos (134-manhã; 132-tarde; 130-noturno), média de 55,4 (+/-12,3) e 147 medidas de NAS de 24h, média de 69,6 (+/-18,2) | O instrumento mostrou-se mais adequado à aplicação em 24 horas que por turnos, tendendo a refletir o número de profissionais efetivo, revelando-se interessante instrumento de classificação de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em terapia intensiva. |
| A08 | DPE em UTI | Utilização de um índice de TISS-28. | O custo com pessoal é variável, pois há pacientes com complexidades bem diferentes, sendo possível, por meio da avaliação da carga de trabalho da equipe de enfermagem, estabelecer estimativas individuais do custo. | Apurar o custo por um índice de gravidade mostrou-se método lógico e relativamente simples de alocação de custos por paciente em unidade de terapia intensiva. |
| A09 | DPE em UTI em hospital privado; DPE embasa a tomada de decisão; carga de trabalho através do NAS. | Realizado em abril de 2002 e outubro de 2004. Os dados foram extraídos de um banco de dados que reuniu informações de 5 UTIs de dois hospitais privados e a amostra foi constituída por 214 pacientes adultos que permaneceram no mínimo 24 horas na UTI. | A média do escore total do NAS foi de 69,9% e mediana de 68,0%. Verificou-se, segundo a mediana, que 109 (50,9%) indivíduos tiveram alta carga de trabalho de enfermagem e 105 (49,1%) baixa carga | O único fator preditor da elevada carga de trabalho de enfermagem na UTI foi o tempo de permanência na Unidade. Características como idade, tipo de tratamento, gravidade e demais variáveis não interferiram na demanda de trabalho de enfermagem no primeiro dia de internação do paciente na UTI. |
| A10 | DPE em unidades de internação em geral; downsizing como técnica para o enxugamento organizacional. | Dados coletados em junho e julho de 2003, por meio de entrevista gravada, conduzida por roteiro contendo três questões norteadoras do estudo. | A definição apreendida vem ao encontro daquelas encontradas na literatura e, quanto à finalidade, serve à previsão dos profissionais, garante a operacionalização do trabalho de enfermagem, atende à expectativa do cliente com relação às suas necessidades, provê os setores de pessoal e garante a distribuição desses, na escala. | Este estudo permite afirmar que o enfermeiro não tem utilizado toda a instrumentalização para o uso do dimensionamento de pessoal de enfermagem. Sabe das suas necessidades, porém, não tem conseguido aplicar e desenvolver esse instrumental, para adequar o seu quantitativo de recursos humanos. |
| A11 | DPE em UTI adulto em hospital da rede privada; carga de trabalho através do SCP; compara o quadro de pessoal real com o ideal. | Procedimentos de enfermagem classificados de acordo com sua complexidade: baixa, média e alta. Cronometrado tempo médio despendido nos procedimentos, visando encontrar o tempo médio de assistência direta de enfermagem. | Metodologia utilizada mostrou-se útil para o cálculo do número de horas de cuidado direto uma vez que permite a seleção dos procedimentos, de acordo com a especificidade da assistência prestada. | Registro do tempo despendido permitiu chegar ao número médio de horas de assistência direta de enfermagem prestada na UTI. Necessidade de prosseguir estudando o assunto, desvelar suas outras variáveis como, os escores definidos em SCP por intervenção terapêutica que vêm sendo estudados e utilizados em UTI; além das ausências previstas e não previstas para se estabelecer os IST's, compatíveis com cada realidade. |
| A12 | DPE em UTI cardiológica; carga de trabalho através do NAS | Os dados foram coletados em um hospital-escola de outubro a novembro de 2004. A amostra, constituída de 55 pacientes, totalizou 283 medidas de carga de trabalho. | A carga de trabalho mensurada pelo NAS (73,7%) foi estatisticamente superior ao do TISS-28 (62,2%) e ao do NEMS (59,7%). A proporção média de profissionais de enfermagem por paciente, estimada pelo NAS, TISS-28 e NEMS foi inferior ao observado na unidade. | O NAS quantificou maior carga de trabalho de enfermagem e apresentou uma relação profissional de enfermagem por paciente mais próxima ao observado na unidade estudada. |

Quadro 3 – Quadro sinóptico segundo tipo de estudo, método, resultados e conclusão (cont)

| ID | TIPO DE ESTUDO | MÉTODO | RESULTADO | CONCLUSÕES |
|-----|--|---|--|---|
| A13 | DPE em unidades de internação em geral; carga de trabalho através do NAS | A coleta de ocorreu de 13/07 a 01/08 de 2007, por meio de consulta aos prontuários dos pacientes internados na enfermaria de alta dependência de uma Unidade de Clínica Médica. | O paciente classificado como alta dependência de enfermagem necessita, em média, de 12,3 horas de assistência nas 24 horas. | O instrumento demonstrou ser aplicável, sendo necessário o estabelecimento de diretrizes para a sua aplicação. |
| A14 | DPE em UTI; carga de trabalho através do NAS; | NAS aplicado prospectiva e retrospectivamente. Utilizou-se o t-student, Coeficiente de Pearson e Correlação Intraclasse (ICC). Para a concordância entre cada item utilizou-se o Kappa. | Houve diferença entre as médias do NAS prospectivo e retrospectivo. | O NAS prospectivo apresentou bom desempenho para a medida de carga de trabalho de enfermagem na UTI. |
| A15 | DPE em unidades de internação em geral | Retrospectiva da evolução das pesquisas sobre DPE no país e a incorporação de novos instrumentos para avaliação da carga de trabalho. | Reflexão e análise sobre o estágio do desenvolvimento das questões que envolvem o planejamento de recursos humanos de enfermagem em nossa realidade. | Os estudos apontam a necessidade de aprofundar o tema em questão, ampliando o foco de entendimento sobre as variáveis, considerando toda a complexidade e especificidade do trabalho nas organizações de saúde. |
| A16 | DPE em UTI's gerais de quatro hospitais; carga de trabalho através do NAS | Amostra: 600 pacientes com idade > 18 anos, admitidos de agosto de 2006 a janeiro de 2007 e que permaneceram na unidade 24 horas ou mais, em hospitais de diversos portes. | Os resultados apontaram que, independente da idade, houve similaridade da carga de trabalho de enfermagem na admissão, bem como na evolução das demandas de cuidados dos pacientes. | A idade interferiu somente em aspectos específicos da carga de trabalho de enfermagem requeridos por pacientes internados em UTIs. |
| A17 | DPE em unidades de internação em geral. Sistemas de informática e aplicativos no DPE | O método seguiu as fases de concepção, detalhamento e construção e prototipagem de Sistemas de informática e aplicativos no DPE | O programa Dimensionamento de Profissionais de Enfermagem - DIPE, é uma ferramenta que operacionaliza o dimensionamento, fundamentado na carga de trabalho da unidade, para a adequada relação profissionais/pacientes, segundo os tipos de cuidado. | A incorporação desse avanço tecnológico constitui importante estratégia gerencial para a melhoria da qualidade da atenção à saúde. |

Quadro 3 – Quadro sinóptico segundo tipo de estudo, método, resultados e conclusão (cont)

| ID | TIPO DE ESTUDO | MÉTODO | RESULTADO | CONCLUSÕES |
|-----|---|--|--|--|
| A18 | DPE em unidades de internação em geral; Sistemas de informática e aplicativos no DPE | Foi desenvolvido o Sistema de Gerenciamento e Otimização de Recursos na plataforma tecnológica dot.Net da Microsoft®. | Facilita e permite a elaboração e o gerenciamento das escalas mensais de trabalho, reduzindo o tempo utilizado na confecção e garantindo segurança na informação e agilidade na obtenção de dados. | É possível observar ganhos e oportunidades de melhoria tanto no sistema como no processo de planejamento e gerenciamento das escalas de enfermagem. |
| A19 | DPE em UTI adulto; carga de trabalho através do NAS e da Resolução COFEN n.º 293/2004; downsizing como técnica para o enxugamento organizacional. | Realizada na UTI-A de um hospital-escola do Paraná, entre novembro/2007 e maio/2008. A população constituiu-se de 107 pacientes que permaneceram mais de 24 horas nessa unidade. | A média do NAS aponta para alta carga de trabalho de enfermagem; a equipe de enfermagem do setor deve contar com 40 profissionais ao invés de 28; a proporção de 35,7% de enfermeiros não corresponde com o recomendado que é de 52,5%. | Os dois métodos utilizados contribuem para um dimensionamento do pessoal de enfermagem mais adequado às necessidades desse serviço. |
| A20 | DPE em unidades de internação em geral; | Utilizou-se o método proposto por Gaidzinski, e a equação proposta pelo Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH). | Necessidade de acréscimo de 33% no quadro de pessoal, com aumento de 68,4% de enfermeiros e de 15,6% no número de técnicos/ auxiliares de enfermagem. Na situação projetada, as horas de assistência variaram de 5,7 a 7,2. | O quantitativo de enfermagem e o tempo médio dispensado aos pacientes revelaram-se inadequados às necessidades de atendimento da clientela, podendo comprometer a qualidade da assistência. |
| A21 | DPE em hospital novo; carga de trabalho através do SCP; comparar o quadro de pessoal real com o ideal | O quadro de enfermagem foi projetado segundo o método do COFEN. Os resultados foram comparados com o dimensionamento de dois hospitais semelhantes, já em funcionamento. | Diferença significativa quando se comparou a relação enfermeiro/ técnico/auxiliar de enfermagem, recomendada pelo COFEN, nos três hospitais, decorrente do reduzido quadro de enfermeiros, nas UTI's. | Após um ano da inauguração, foi necessário rever o quadro de enfermagem projetado, considerando as informações reais para justificar o custo do pessoal de enfermagem e avaliar as decisões tomadas até o momento. |
| A22 | DPE em unidades de internação em geral | Classificação diária dos clientes por instrumento apropriado e aplicou-se a metodologia proposta pelo COFEN | Inadequação no quantitativo da categoria enfermeiro e a necessidade de sensibilizar a equipe multiprofissional para a adoção de uma metodologia de trabalho que proporcione qualidade à assistência. | O dimensionamento de pessoal gera implicações diretas no desempenho das competências do enfermeiro; um dimensionamento inadequado resulta em prejuízo na qualidade da assistência. |
| A23 | DPE em UTI adulto; downsizing como técnica para o enxugamento organizacional | Publicações científicas, das principais bases eletrônicas, veiculadas em periódicos de acesso livre e eletrônico, referentes à última década (janeiro de 2000 a janeiro de 2010), nos idiomas inglês, português e espanhol.. | Obteve-se um total de 10 publicações, dentre as quais três avaliaram a incidência de mortalidade e extubação acidental no pós-operatório; três avaliaram os reflexos resultantes da redução no número de enfermeiros; dois avaliaram o desenvolvimento de infecções; e um, respectivamente, avaliou a incidência de quedas e de pneumonia associada à ventilação mecânica. | Relação entre o subdimensionamento de trabalhadores da enfermagem e o aumento nas taxas de infecções, mortalidade, quedas, pneumonia associada à ventilação mecânica e extubação acidental. A equipe de enfermagem deve ser dimensionada de acordo com a gravidade e a necessidade da clientela. |

Quadro 3 – Quadro sinóptico segundo tipo de estudo, método, resultados e conclusão (cont)

| ID | TIPO DE ESTUDO | MÉTODO | RESULTADO | CONCLUSÕES |
|-----|---|---|---|---|
| A24 | DPE em clínicas diversas; carga de trabalho através do NAS. | Uso do NAS durante 33 dias em uma UTI com capacidade para 18 leitos. | Foram 574 observações, obtidas do registro de 107 pacientes e a média da pontuação do NAS foi de 62,2%. | O NAS constitui-se em um importante instrumento para mensurar a carga de trabalho de enfermagem em UTI. |
| A25 | DPE em UTI adulto de seis hospitais públicos e privados. Carga de trabalho segundo COFEN | Cálculo do quantitativo médio diário de profissionais necessários conforme COFEN. Resultados comparados com os existentes nas unidades. | As proporções recomendadas pelo COFEN são superiores às utilizadas pelos hospitais estudados. | Evidenciaram-se as contribuições para a validação dos parâmetros indicados pelo COFEN para o DPE em UTI adulto. |
| A26 | DPE em UTI obstétrica e pediátrica mista. | Calculou-se o dimensionamento de enfermagem e foram realizadas 13 entrevistas semi estruturadas, analisadas segundo Bardin. | A UTI Pediátrica Mista possui correto quantitativo de pessoal e na Obstétrica há redução do quadro. As unidades possuem déficit de enfermeiros e uma incorreta distribuição por categoria/leito. | O dimensionamento de enfermagem sem conformidade com a legislação vigente pode comprometer a qualidade dos cuidados oferecidos, sobretudo em unidades de cuidados críticos. |
| A27 | DPE em unidades de internação em geral; downsizing como técnica para o enxugamento organizacional | Selecionados 27 artigos das bases de dados LILACS, MEDLINE e CINAHL com descritor downsizing organizacional e a palavra-chave dimensionamento de pessoal de enfermagem nos anos de 2000 a 2012. | O enfermeiro conhece os métodos de DPE e nem sempre os utiliza de forma adequada; os parâmetros e instrumentos existentes são apropriados para realizar tal dimensionamento; existe uma diversidade no nível de complexidade dos pacientes; muitos campos de trabalho apresentaram escassez de pessoal. | Necessidade de uso sistemático de instrumentos para o dimensionamento. |
| A28 | DPE em terapia intensiva UTI; carga de trabalho através do NAS | Revisão realizada nas bases de dados SCOPUS, CINAHL, PUBMED e LILACS, em junho de 2013, sendo incluídos 18 artigos publicados a partir de 2002. | A média do NAS foi maior que 50%, refletindo incoerência com o dimensionamento preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil. | Quando comparado a outros instrumentos de mensuração de carga de trabalho de enfermagem, o NAS apresentou-se como mais adequado para estimar o quantitativo de profissionais de enfermagem em UTI adulto. O NAS apresenta grande potencial de expansão em função dos resultados eficazes encontrados com seu uso até o momento. |

Fonte: a pesquisadora (2015)

6 DISCUSSÃO

O periódico que lidera publicações com a temática é a *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, com 9 (32%) artigos. O ano de maior número de publicações foi 2007, com 6 artigos. A partir de 2006, houve um aumento do número de publicações no tema, o que pode estar relacionado com a publicação da Resolução COFEN nº 293/2004.

Os autores que mais se destacam são Gaidzinski (A03, A06, A07, A17, A21, A25) com autoria de 6 artigos, seguido por Fugulin com 4 referências (A03, A13, A17, A25) e Padilha com 3 estudos (A09, A14, A16), sendo que Gaidzinski e Fugulin compartilham a autoria de 3 artigos (A03, A17, A25).

O descritor que maior número de vezes é utilizado é “recursos humanos de enfermagem” com 16 menções (A01, A02, A05, A06, A07, A11, A12, A15, A17, A18, A20, A21, A22, A24, A25, A27), seguido de “carga de trabalho” com 14 (A01, A04, A07, A09, A11, A12, A13, A15, A16, A17, A20, A25, A26, A28) e “cuidados de enfermagem” com 7 (A04, A11, A12, A13, A14, A15, A22).

As investigações acerca da temática ocorreram na área de terapia intensiva UTI em 15 estudos (A03, A04, A07, A08, A09, A11, A12, A14, A16, A19, A23, A24, A25, A26, A28), em unidades de internação em geral, com 9 artigos (A05, A10, A13, A15, A17, A18, A20, A22, A27) e em clínicas diversas, com 4 referências (A01, A02, A06, A21). Dos quinze estudos que investigam uma UTI, cinco deles foram realizados em UTI adultos (A07, A11, A19, A23, A25), um em UTI cardiológica (A12), um em UTI obstétrica e pediátrica mista (A26) e 8 abordam o estudo em UTI gerais (A03, A04, A08, A09, A14, A16, A24, A28).

Validado no Brasil, para mensurar a carga de trabalho de enfermagem em UTI, o Nursing Activities Score (NAS) é o instrumento mais completo, pois além de contabilizar o tempo de procedimentos e intervenções terapêuticas considera atividades administrativas e de suporte aos familiares dos pacientes. O NAS pode ser considerado um instrumento capaz não só de estimar o quantitativo de pessoal, como também, de auxiliar no cálculo orçamentário do serviço de enfermagem (QUEIJO; PADILHA, 2009). Alguns estudos avaliam carga de trabalho através do NAS na Unidade de Terapia Intensiva (A07, A09, A12, A13, A14, A16, A19, A24, A28), enquanto que outros autores utilizam o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP), que, segundo Gaidzinski (1991), permite considerar a gravidade do paciente internado no cálculo de pessoal de enfermagem para o setor (A02, A03, A11, A21).

Dois estudos (A21, A22) evidenciam correspondência entre o número reduzido de enfermeiros e piores resultados assistenciais, tais como infecção relacionada à assistência à saúde, pneumonia e aumento no tempo de permanência hospitalar. Há evidências de que as cargas de trabalho são responsáveis pelo desgaste dos profissionais, influenciando a ocorrência de acidentes, problemas de saúde e absenteísmo. A aplicabilidade da Resolução COFEN nº 293/2004 foi avaliada nestes estudos e mostra que o número de horas médias de assistência, preconizado pelo COFEN, possibilita atender às necessidades assistenciais dos pacientes, por meio do processo de enfermagem, e constitui importante referencial para o DPE nas instituições hospitalares, o que corrobora com Gaidzinski e Fugulin (2008), quando afirmam que a insuficiência de pessoal de enfermagem acarreta uma sobrecarga de trabalho aos integrantes da equipe e comprometem a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores, influenciando nos resultados da assistência prestada, podendo oferecer riscos aos pacientes.

Para Chiavenato (2003, p.225), *downsizing* é um enxugamento que se faz “por meio da redução de níveis hierárquicos ao essencial, eliminando posições do nível intermediário, a fim de aproximar o nível operacional do nível institucional e simplificar e compactar as organizações”, ou seja, é o achatamento da empresa. O *downsizing* é uma das técnicas empregadas para tornar a empresa ágil e competitiva, e normalmente é a primeira ferramenta utilizada para iniciar processos de horizontalização nas empresas e reestruturação dos recursos humanos. Esta técnica se resume no enxugamento organizacional reduzindo suposta burocracia e conseqüentemente custos administrativos. Neste sentido, encontraram-se, nas referências estudadas, 5 artigos que abordam este tema (A02, A10, A19, A23, A27).

Três estudos (A02, A05, A09) envolveram um grande número de pacientes, diferentes sistemas de classificação e mensuração da carga de trabalho e análise de mais de uma unidade de internação e foram realizados em hospitais de ensino.

Segundo Castilho et al. (2010), além do SCP e do NAS, existem também outros métodos de classificação de pacientes, fundamentados na concepção de carga de trabalho, como é o caso da *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), que considera a variável gravidade como diretamente relacionada ao número de intervenções terapêuticas e horas que o paciente necessita de assistência.

No estudo (A10), verifica-se a abordagem do conhecimento e aplicabilidade do dimensionamento no cotidiano dos enfermeiros e foi realizado com coordenadores de enfermagem, analisando a visão destes sobre DPE, com o objetivo de conceituar dimensionamento de pessoal e revelar qual a finalidade e utilização da estimativa de recursos

humanos em enfermagem. Os autores concluíram que o enfermeiro não tem utilizado toda a instrumentalização para o uso do DPE. Os profissionais pesquisados referiram saber das suas necessidades, porém, não terem conseguido aplicar e desenvolver esse instrumental para adequar o seu quantitativo de recursos humanos.

Fugulin et al. (2012) esclarecem que, apesar da evolução do método de cálculo, o DPE segue sendo um grande desafio para os enfermeiros que assumem atividades gerenciais, em geral por fragilidades metodológicas para a realização dos estudos necessários para ajustar os métodos à realidade dos serviços de saúde, implicando na coexistência dos hospitais com a inadequação qualitativa e quantitativa dos recursos humanos em enfermagem, para o atendimento das necessidades dos pacientes, de acordo com a sua complexidade assistencial.

Estudo publicado em 2007 (A06) objetivou identificar os critérios adotados por gerentes e enfermeiras para o dimensionamento do pessoal de enfermagem na assistência de enfermagem domiciliar (AD). Os critérios considerados pelos gerentes e enfermeiras, de serviços públicos e privados na AD, compreendiam a elegibilidade do paciente, o tempo despendido na assistência e o perfil de competência profissional.

Estudos que tinham por objetivo comparar o quadro de pessoal real com o ideal (A05, A11, A21, A25), mostram que há déficit no número de pessoas e que é grande a diferença entre o número de enfermeiros proposto pela Resolução COFEN 293/04 e o número encontrado nas instituições. Essa discrepância no quadro de pessoal de nível técnico e superior foi ratificada nos 4 estudos, sendo que (A05, A11, A25) utilizaram o método recomendado pelo COFEN e o (A21) a metodologia proposta pela Rede de Observatórios de Recursos Humanos em Saúde do Brasil, que Castilho *et al.* (2010) apontam tratar do dimensionamento de pessoal para hospitais gerais públicos, no contexto do Sistema Único de Saúde - SUS - de São Paulo, sendo, porém, aplicável às várias realidades do país.

Destaca-se, neste contexto, o estudo (A20) que objetivou dimensionar e avaliar a adequação do quadro de profissionais de enfermagem e sua implicação no desempenho das competências do enfermeiro evidenciando que o dimensionamento de pessoal gera implicações diretas no desempenho das competências desse profissional; portanto, um dimensionamento inadequado resulta em prejuízo na qualidade da assistência.

O dimensionamento de pessoal pode embasar a tomada de decisão (A09), mantém o quadro de pessoal adequado às complexidades dos pacientes e à carga de trabalho que estes representam para a enfermagem e, além disso, pode ser utilizado como ferramenta para definir a contratação de profissionais para novos hospitais. É um desafio complexo e passível de

consequências decidir o número de pessoas que devem ser contratadas para a abertura de uma nova instituição.

O artigo identificado como (A10) aponta que o enfermeiro necessita desenvolver as competências gerenciais que permitem mobilizar, articular, colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades para o excelente desempenho profissional, gerando resultados satisfatórios, com eficiência e eficácia. Entretanto, não raro, as ferramentas necessárias para realizar o dimensionamento de pessoal não são de domínio entre a maioria dos profissionais de enfermagem. Em seu dia-a-dia é imperioso que efetue mudanças em sua prática, de forma a integrar os objetivos das organizações com as necessidades da equipe de enfermagem.

Devido, principalmente, às justificativas orçamentárias, as lideranças ainda enfrentam resistências para adequar o número de pessoal à demanda de atendimento nas instituições de saúde. O refinamento de SCP também é de fundamental importância para a geração de dados válidos e confiáveis e facilitar sua aplicabilidade para realizar o cálculo do dimensionamento. Estudo publicado em 2005 (A03) objetivou reconstruir o SCP proposto por Perroca (1996), que continha áreas de cuidado, e avaliou a validade de conteúdo de uma nova versão que passou a ser constituída por nove áreas de cuidado.

Estudos mostram que o desenvolvimento de sistemas de informática e aplicativos constitui grande avanço para o ensino e a pesquisa no que tange ao gerenciamento de pessoas (A17, A18). A não existência no mercado de produtos que atendessem às necessidades identificadas determinou a disposição de desenvolver um sistema informatizado em um serviço. Segundo estudo (A18), as relações paciente-enfermeiro e paciente-técnico/ auxiliar de enfermagem estabelecidas não consideraram o SCP baseando-se, apenas, na experiência e observação empírica das lideranças. No estudo (A17), é apresentado o programa computacional denominado de Dimensionamento de Profissionais de Enfermagem – DIPE, que se constitui em inovação tecnológica e está disponível por meio de uma plataforma *Web* livre. Esse sistema disponibiliza a projeção do quadro de profissionais de enfermagem para unidades de internação de instituições hospitalares calculando: a distribuição da carga de trabalho de enfermagem quantitativa e qualitativa para a adequada relação profissionais/pacientes, o Índice de Segurança Técnica (IST) para cobertura das ausências previstas (folgas e férias) e não previstas (faltas e licenças) e o tempo despendido na jornada de trabalho para as pausas do trabalhador.

O artigo identificado como (A19) analisa o dimensionamento do pessoal de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva de Adultos através da aplicação do NAS e da

Resolução COFEN n.º 293/2004, em um hospital-escola do Paraná, entre novembro/2007 e maio/2008. A média do NAS (697,3 pontos) aponta para alta carga de trabalho de enfermagem; a equipe de enfermagem do setor tem 28 profissionais, quando deveria contar com 40, e a proporção de 35,7% de enfermeiros não corresponde ao recomendado, que é de 52,5%. Já o (A07) faz uma pesquisa de campo, prospectiva, quantitativa, descritiva-exploratória, realizada na UTI geral/adulto de um hospital privado do município de São Paulo, com o objetivo de avaliar o NAS como medida de carga de trabalho de enfermagem, sua aplicabilidade por turnos e sua correspondência com o quantitativo de enfermagem efetivo. O estudo (A11) considera que o adequado DPE em uma UTI tem sido uma grande preocupação para os enfermeiros que nela atuam, a despeito dos diferentes modelos de classificação dos pacientes propostos, no âmbito nacional e internacional. Trata-se de um estudo de caso, com o objetivo de estabelecer o tempo médio despendido na assistência direta de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva geral e calcular o número médio de horas de assistência direta de enfermagem prestada a esses pacientes. O estudo foi realizado em um hospital geral da rede privada do município de São Paulo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do total de 28 textos selecionados, a *Revista da Escola de Enfermagem da USP* foi a que apresentou maior número de referências (9 artigos), 2007 foi o ano com maior número de publicações (6 artigos) e o descritor mais empregado foi “recursos humanos de enfermagem”, seguido de “carga de trabalho” (mencionados 16 e 14 vezes, respectivamente).

Enquanto serviço onde foram realizados, 15 artigos abordam a UTI, 9 as unidades de internação em geral e 4 clínicas diversas. São 9 estudos que avaliam carga de trabalho através do NAS, enquanto que 4 autores utilizam o SCP.

Apenas 4 referências abordam a diferença entre o número de enfermeiros proposto pela Resolução COFEN 293/04 e o número encontrado nos diversos serviços, apontando para um déficit no número de profissionais atuantes.

Os estudos efetuados apontam que o enfermeiro tem buscado instrumentos que lhe deem alguma objetividade para levantar a carga de trabalho em sua área de atuação. Observa-se que vários sistemas de verificação de carga de trabalho na enfermagem foram criados na tentativa de avaliar o tipo de paciente atendido. Embora os critérios sejam diferentes em alguns aspectos, todos eles trouxeram contribuição para a avaliação dos pacientes e de suas necessidades de cuidados pela equipe de enfermagem. Acredita-se que os sistemas de escores aplicados na UTI têm se tornado também uma importante ferramenta para medir o desempenho nestas unidades.

Os estudos evidenciam que o enfermeiro conhece os métodos de dimensionamento de pessoal, porém nem sempre os utiliza 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.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN HOSPITAL ASSOCIATION – AHA. **Cost of caring**: key drivers of growth in spending on hospital care. 2003. Disponível em: <<http://www.aha.org/aha/content/2003/pdf/PwCcostsReport.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2014.
- AMERICAN HOSPITAL ASSOCIATION – AHA. The hospital workforce shortage: immediate and future. **Trendwatch**, v.3, n.2, p.1-8, 2001.
- ANTUNES, A. V.; COSTA, M. N. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, Dec. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000600019>. Acesso em: 27 mar. 2015.
- BORDIN, L. C. **Distribuição do tempo das enfermeiras**: identificação e análise em unidade médico-cirúrgica. 2008. 166 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-graduação, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- CAMPEDELI, M. C. et al. Cálculo de pessoal de enfermagem: competência da enfermeira. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.21, n.1, p.3-15, abr. 1987.
- CASTILHO, V.; FUGULIN, F. M. T.; GAIDZINSKI, R. R. Gerenciamento de custos nos serviços de enfermagem. In: KURCGANT, P. (Coord.). **Gerenciamento em enfermagem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p. 169-180.
- CONISHI, R. M. Y.; GAIDIZINSKI, R. R. Avaliação do NAS (Nursing Activities Score) como instrumento de medida de carga de trabalho em UTI geral adulto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 346-354, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n3/02.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2015.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Enfermagem ocupa a segunda posição em criação de postos de trabalho no país**. 08/07/2013. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-ocupa-a-segunda-posicao-em-criacao-de-postos-de-trabalho-no-pais_20290.html>. Acesso em: 27 mar. 2015.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Resolução n. 168/1993** de 06 de outubro de 1993. Legislação e Normas. Belo Horizonte, 1997.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Resolução n. 293/2004**. Fixa e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem. Disponível em: <<http://www.portalcoren-rs.gov.br/index.php?categoria=profissional&pagina=resolucoes>>. Acesso em: 25 nov. 2014.
- DUTRA, V. O. Sociedade Brasileira de Educação em Enfermagem. **Nursing - Revista Técnica de Enfermagem**, v. 5, n. 50, p.16-17, 2002.

FERREIRA, H. L. **Downsizing**. 2004. Disponível em: <<http://amigonerd.net/trabalho/20583-downsizing>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

FUGULIN, F. M. T. *et al.* Tempo de assistência de Enfermagem em unidade de terapia intensiva: avaliação dos parâmetros propostos pela Resolução COFEN nº293/04. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 2, maio/abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/pt_15.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2014.

GAIDZINSKI, R. R. **Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares**. 1998. 118 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

GAIDZINSKI, R. R. Dimensionamento de pessoal de enfermagem. In: KURCGANT, P. (Org.). **Administração em Enfermagem**. São Paulo: E.P.U., 1991. p. 91-96.

GAIDZINSKI, R. R.; FUGULIN, F. M. T. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em unidade de terapia intensiva. In: LEITE, Maria Madalena (Org.). **Programa de atualização em Enfermagem: saúde do adulto (PROENF) - Ciclo 3 - Módulo 3**. Porto Alegre: Artmed/Panamerican, 2008. p. 65-96.

GAIDZINSKI, R. R.; KURCGANT, P. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: vivência de enfermeiros. **Nursing**, v. 1, n.2, p.28-34, jul. 1998.

GELBCKE, F. L. *et al.* Instrumento para classificação do grau de dependência de usuários: um estudo para contribuir no dimensionamento de pessoal. **Enfermagem em Foco**, v. 3, n.1, p.25-28, 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Ranking traz ocupações com os maiores salários**. Julho 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=18829>. Acesso em: 29 mar. 2013.

KURCGANT, P. *et al.* Subsídios para a estimativa de pessoal de enfermagem. **Enfoque**, v. 17, n. 3, p. 79-81, 1989. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n2/a12.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2015.

MATOS, E.; PIRES, D. Teorias administrativas e organização do trabalho: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.15, n.3, set. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072006000300017&script=sci_arttext>. Acesso em: 24 nov. 2014.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>>. Acesso em: 25 nov. 2014.

PERROCA, M. G. **Sistema de Classificação de Pacientes**: construção e validação de um instrumento. 1996. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem,

Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996. Resumo. Disponível em:
<<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/430.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2015.

PICCHIAIAI, D. **Parâmetros e indicadores de dimensionamento de pessoas em hospitais.** Pesquisa Acadêmica. Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em:
<gvpesquisa.fgv.br/sites/...fgv.../RELATORIO1_05_11_2009%20_2_.pdf>. Acesso em 23 nov. 2014.

QUEIJO, A. F.; PADILHA, K. G. Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.43 nesp., p. 1009-1016, dez. 2009. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342009000500004&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 mar. 2015.

RIBEIRO, C. M. **Sistema de Classificação de Pacientes para Provimento de Pessoal de Enfermagem.** 1972. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-graduação, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

TANOS, M. A. A.; MASSAROLLO, M. C. K. B.; GAIDZINSKI, R. R. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em uma unidade especializada em transplante de fígado: comparação do real com o preconizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.34, n.4, p. 376-82, dez. 2000. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n4/v34n4a09>>. Acesso em: 25 mar. 2015.