



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE**

**CAMILA VICENTE**

**DIMENSIONAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM CONFORME  
O GRAU DE DEPENDÊNCIA EM PACIENTES CIRÚRGICOS: estudo exploratório-  
descritivo**

**FLORIANÓPOLIS**

**2019**

CAMILA VICENTE

**DIMENSIONAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM CONFORME  
O GRAU DE DEPENDÊNCIA EM PACIENTES CIRÚRGICOS: estudo exploratório-  
descritivo**

Artigo do Trabalho de Conclusão de Residência referente ao curso de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de especialista em Alta Complexidade.

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Enf.<sup>a</sup> Luciara Fabiane Sebold  
Co-orientadora: Dr<sup>a</sup>. Enf.<sup>a</sup> Lúcia Nazareth Amante

**FLORIANÓPOLIS**

**2019**

# **DIMENSIONAMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM CONFORME O GRAU DE DEPENDÊNCIA EM PACIENTES CIRÚRGICOS:** estudo exploratório-descriptivo

## **RESUMO**

**Objetivo:** Analisar o dimensionamento de profissionais de enfermagem de uma unidade de internação cirúrgica de acordo com o grau de dependência dos pacientes. **Metodologia:** Estudo quantitativo, exploratório-descriptivo, realizado em uma unidade de internação cirúrgica de um hospital universitário no sul do Brasil, no período de março a maio de 2019, totalizando 38 dias de coleta, com a utilização de três instrumentos em forma de questionário fechado. A amostra foi de 196 participantes com a realização de 920 avaliações para a classificação de dependência. Utilizou-se a análise descritiva dos dados. **Resultados:** Na caracterização clínica dos pacientes obteve-se uma idade média de 56,71 anos, com 57,8% do sexo masculino, 39,1% possuíam o grau de formação predominante de ensino fundamental incompleto e 36,7% eram aposentados. Sobre a classificação do grau de dependência, houve predomínio dos cuidados mínimos com 639 avaliações (média de 16,81%). Com o cálculo de dimensionamento foi recomendado de 8,38 a 10,06 enfermeiros e 17,01 a 20,43 técnicos de enfermagem/auxiliares de enfermagem no quadro de profissionais. **Conclusão:** O quantitativo de profissionais de enfermagem na unidade de internação cirúrgica de um hospital universitário no sul do Brasil está de acordo com o recomendado pela Resolução 543/2017, identificando um predomínio de pacientes em cuidados mínimos na classificação do grau de dependência.

**Palavras chave:** Enfermagem; Enfermagem Perioperatória; Downsizing Organizacional

## **ABSTRACT**

**Objective:** To analyze the size of nursing professionals in a surgical inpatient unit according to the degree of dependence of patients. **Methodology:** Quantitative, exploratory and descriptive study, performed in a surgical inpatient unit of a university hospital in southern Brazil, from March to May 2019, totaling 38 days of collection, using three instruments in the form of a questionnaire closed. The sample consisted of 196 participants with 920 assessments for the dependency classification. Descriptive data analysis was used. **Results:**

The clinical characterization of the patients had a mean age of 56.71 years, with 57.8% male, 39.1% had the predominant degree of incomplete elementary education and 36.7% were retired. Regarding the classification of the degree of dependence, there was a predominance of minimum care with 639 evaluations (average of 16.81%). With the sizing calculation, it was recommended from 8.38 to 10.06 nurses and 17.01 to 20.43 nursing technicians / nursing assistants in the professional staff. **Conclusion:** The number of nursing professionals in the surgical inpatient unit of a university hospital in southern Brazil is in accordance with the recommended by Resolution 543/2017, identifying a predominance of patients in minimum care in the classification of the degree of dependence.

**Keywords:** Nursing; Perioperative Nursing; Personnel Downsizing

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el tamaño de los profesionales de enfermería en una unidad de hospitalización quirúrgica según el grado de dependencia de los pacientes. **Metodología:** Estudio cuantitativo, exploratorio y descriptivo, realizado en una unidad de internación quirúrgica de un hospital universitario en el sur de Brasil, de marzo a mayo de 2019, con un total de 38 días de recolección, utilizando tres instrumentos en forma de cuestionario cerrado. La muestra consistió en 196 participantes con 920 evaluaciones para la clasificación de dependencia. Se utilizó el análisis descriptivo de los datos. **Resultados:** La caracterización clínica de los pacientes tuvo una edad promedio de 56.71 años, con 57.8% hombres, 39.1% tenía el grado predominante de educación primaria incompleta y 36.7% estaban jubilados. En cuanto a la clasificación del grado de dependencia, predominó la atención mínima con 639 evaluaciones (promedio 16,81%). Con el cálculo del tamaño, se recomendó de 8,38 a 10,06 enfermeras y de 17,01 a 20,43 técnicos de enfermería / asistentes de enfermería en el personal profesional. **Conclusión:** El número de profesionales de enfermería en la unidad de hospitalización quirúrgica de un hospital universitario en el sur de Brasil está de acuerdo con lo recomendado por la Resolución 543/2017, identificando un predominio de pacientes en atención mínima en la clasificación del grado de dependencia.

**Palabras clave:** Enfermería; Enfermería Perioperatoria; Reducción de Personal

## INTRODUÇÃO

O papel da enfermagem perpassa a assistência, gestão, educação e pesquisa. A equipe de enfermagem, constituída pelo enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem, realiza sua atuação na atenção primária, secundária e terciária, englobando pacientes em situação aguda, cirúrgica, crônica e crítica de saúde. Essas competências são dispostas pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) na Lei do Exercício Profissional, Lei n. 7.498/1986, que aborda o exercício profissional de enfermagem, em conjunto ao Decreto n. 94.406/1987 que regulamenta a lei anterior<sup>(1-2)</sup>.

Dentre as competências da enfermagem, está o cuidado ao paciente cirúrgico, cujo atendimento volta-se para o período perioperatório, contemplando todas as etapas do processo cirúrgico, como pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório<sup>(3)</sup>. Nesse contexto, a enfermagem desempenha um papel fundamental tanto na execução do cuidado de enfermagem voltado para a situação clínica quanto no manejo de estratégias para abordagem das questões educacionais, emocionais, psicológicas e sociais que são desafios diários para qualificar a assistência<sup>(4)</sup>.

Na assistência perioperatória, o cuidado deve ser multidimensional e dinâmico contendo o suporte de uma equipe multiprofissional devido aos múltiplos fatores que contemplam a complexidade do cuidado ao paciente cirúrgico. O atual contexto do paciente cirúrgico decorre do crescente número da população idosa e dos avanços na tecnologia cirúrgica que traz desafios para a atuação dos profissionais, sendo a enfermagem essencial no fornecimento de cuidados seguros nesse período<sup>(5)</sup>.

A avaliação clínica de enfermagem pré-operatória deve ser baseada na compreensão das vulnerabilidades do paciente, identificando os fatores de risco que interferem no processo de recuperação em todo o período cirúrgico, gerenciando as expectativas dos pacientes e sua família, para que possam ser realizadas as compensações das lacunas encontradas e assim, evitar complicações perioperatórias<sup>(5)</sup>. Além disso, autores trazem a importância do papel do enfermeiro no processo de orientação pré-operatória, informando ao paciente sobre o seu problema de saúde, o procedimento cirúrgico e como ele poderá auxiliar em sua recuperação no pós-operatório<sup>(6)</sup>. É neste período que são estabelecidos o vínculo e a confiança, fundamentais para a continuidade do tratamento cirúrgico e para a preparação do paciente para o autocuidado, gerando condições para a alta hospitalar<sup>(5-6)</sup>.

Para este cuidado individualizado, é essencial que a instituição tenha em seu dimensionamento de pessoal profissionais de enfermagem qualificados e em número adequado para a execução dessas atribuições. O dimensionamento dos profissionais de enfermagem deve estar em acordo com as normas regulamentadas pelo COFEN, a partir da Resolução 543/2017 que institui parâmetros para a realização do dimensionamento de profissionais de enfermagem nos diferentes cenários de atuação<sup>(7)</sup>.

O dimensionamento dos profissionais de enfermagem é uma ferramenta usada para alocar adequadamente o quadro quantitativo (número) e qualitativo (categoria) de profissionais necessários para a assistência de enfermagem em uma instituição de saúde<sup>(7-8)</sup>. Este é baseado em características do serviço de saúde, do serviço de enfermagem e dos pacientes, incluindo como referencial mínimo o Sistema de Classificação dos Pacientes (SCP) conforme o grau de dependência dos pacientes, as horas de assistência de enfermagem e a proporção profissional/paciente<sup>(7)</sup>.

Vale ressaltar que a realização do dimensionamento é competência do enfermeiro, sendo considerado padrão de excelência para o cuidado de enfermagem de qualidade e para a segurança do paciente<sup>(7)</sup>. Assim, pode-se verificar a relevância atual da temática com estudos recentes desenvolvidos no Brasil e mundialmente, envolvendo todas as áreas de cuidado que atuam a enfermagem: Atenção Primária de Saúde, Unidade de Pronto Atendimento, Clínica Médica, Unidade de Internação Cirúrgica e Unidade de Terapia Intensiva<sup>(5,8-14)</sup>.

Esses estudos evidenciam que o dimensionamento adequado provoca mudanças transformadoras na equipe possibilitando a readequação do quadro de profissionais e consequentemente, viabilizando uma assistência mais completa e de qualidade, controlando os gastos, diminuindo a sobrecarga de trabalho, reduzindo os eventos adversos e buscando a segurança do paciente<sup>(5,8-14)</sup>.

Sendo assim, estudo realizado no ano de 2015, em uma unidade de internação cirúrgica de um hospital universitário do sul do Brasil mostrou que o dimensionamento de profissionais de enfermagem está conforme o estabelecido na Resolução 543/2017<sup>(12)</sup>. Diante do resultado desses últimos estudos, da realidade vivenciada na prática da residência, como também, do aumento da complexidade e das demandas de cuidados destes pacientes, verificou-se a necessidade de investigar o dimensionamento do quadro de profissional de enfermagem de outra unidade de internação cirúrgica do mesmo hospital universitário no sul do Brasil, em vista que ao longo dos quatro anos ocorreram mudanças no quadro de

profissionais com a contratação de novos profissionais de enfermagem devido a entrada de uma empresa pública de direito privado na administração do hospital.

Neste sentido, estabelecer o dimensionamento de profissionais de enfermagem permite ao enfermeiro conhecer e adequar os recursos humanos às reais necessidades de assistência, garantindo um cuidado de qualidade que proporcione segurança. Para isso, tem como pergunta de pesquisa: O dimensionamento de profissionais de enfermagem está de acordo com o grau de dependência dos pacientes em uma clínica de internação cirúrgica?

Com o objetivo de analisar o dimensionamento de profissionais de enfermagem de uma unidade de internação cirúrgica de acordo com o grau de dependência dos pacientes.

## **METODOLOGIA**

Estudo exploratório-descritivo, com abordagem quantitativa que ocorreu em uma unidade de internação cirúrgica de um hospital universitário no sul do Brasil. Essa unidade possui uma capacidade para 30 leitos distribuídos em 12 quartos, que atendem principalmente as especialidades da urologia, proctologia, plástica e vascular, contudo, também recebem pacientes de outras especialidades cirúrgicas como geral, cabeça e pescoço, aparelho digestivo, torácica, otorrinolaringologia, bucomaxilo e transplante hepático.

A população foi calculada estimando uma média de pacientes internados em um mesmo período de tempo no ano anterior do estudo. O tamanho da amostra foi calculado utilizando o programa WINPEPI, versão 11.65, obtendo uma amostra sugerida de 175 participantes, considerando um desvio-padrão de 10 participantes, para um erro amostral de 1,5%, com nível de confiança de 95% e acréscimo de 10% para possíveis perdas e recusas.

Da população, alcançou-se uma amostra de 196 participantes que aceitaram oferecer dados para o grau de dependência e destes, 128 aceitaram que seus dados fossem utilizados para a caracterização clínica do paciente, gerando o preenchimento de 920 roteiros de classificação do grau de dependência.

A coleta de dados ocorreu diariamente entre os meses de março a maio de 2019, totalizando 38 dias, com a utilização de três instrumentos contendo questões fechadas. Desses instrumentos, dois instrumentos foram elaborados pelos próprios autores do estudo: *Roteiro para Caracterização do Paciente e Roteiro para Avaliação do Quadro Diário de Profissionais de Enfermagem*. Já o outro instrumento utilizado foi o *Roteiro de Classificação de Dependência dos Pacientes* de Fugulin<sup>(15)</sup>. Os instrumentos elaborados pelos autores foram validados antes do início da coleta de dados por meio de um pré-teste de 15 dias,

aplicado em outra unidade de internação cirúrgica do mesmo hospital, sendo realizado os ajustes identificados necessários.

O primeiro instrumento *Roteiro para Caracterização do Paciente* retratou a caracterização dos participantes a partir das informações sobre os dados clínicos como: idade, sexo, escolaridade, ocupação, comorbidades, motivo de internação e especialidade médica. O segundo instrumento, *Roteiro para Avaliação do Quadro Diário de Profissionais de Enfermagem*, identificou e registrou os profissionais de enfermagem presentes por categoria profissional (enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem) e turno de trabalho (manhã, tarde, noite), tendo como referência o registro no Livro de Ocorrências da unidade e na escala de serviço.

O instrumento *Roteiro de Classificação de Dependência dos Pacientes* consistiu na aplicação do SCP de Fugulin<sup>(15)</sup>, sendo identificado o total de leitos ocupados e a classificação conforme o grau de dependência. O SCP avalia o grau de dependência a partir das áreas de cuidado: estado mental, oxigenação, sinais vitais, motilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação e terapêutica; atribuindo valores de um (menor) a quatro (maior) conforme o grau de dependência. Após cada pontuação estabelecida os valores foram somados e o escore total resultou no grau de dependência, sendo classificados como cuidados mínimos (CM), o escore variava de nove a 14 pontos, cuidados intermediários (CI) de 15 a 23 pontos, cuidados semi-intensivos (CSI) de 24 a 31 pontos e cuidados intensivos (CI) acima de 31 pontos<sup>(15)</sup>.

Os dados sobre a caracterização clínica, o grau de dependência e o quantitativo de profissionais foram organizados em tabelas no programa *Microsoft Excel® 2010* e validados por análise descritiva simples. O cálculo para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem foi baseado na Resolução 543/2017 (COFEN, 2017) estipulando os valores para: Total de Horas de Enfermagem (THE), Dias da Semana (DS), Carga Horária Semanal (CHS), Índice de Segurança Técnica (IST), Constante Marinho em Unidade Assistencial Ininterrupta ( $KM_{UAI}$ ) e Quantitativo de Pessoal para Unidade de Internação ( $QP_{UI}$ ).

Este estudo consiste em um dos objetivos do macroprojeto intitulado *Ocorrência de eventos adversos e o dimensionamento de pessoa: estudo exploratório* que foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), aprovado em 18/09/2018, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 99228918.6.0000.0121 99228918.6.0000.0121 e parecer nº 2.963.637.

## **RESULTADOS**

A análise de dados permitiu a formação de quatro categorias, incluindo: Caracterização clínica dos pacientes internados; Quadro de funcionários e o quantitativo diário de profissionais da enfermagem, Sistema de classificação de pacientes e o quantitativo de profissionais de enfermagem; Dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem.

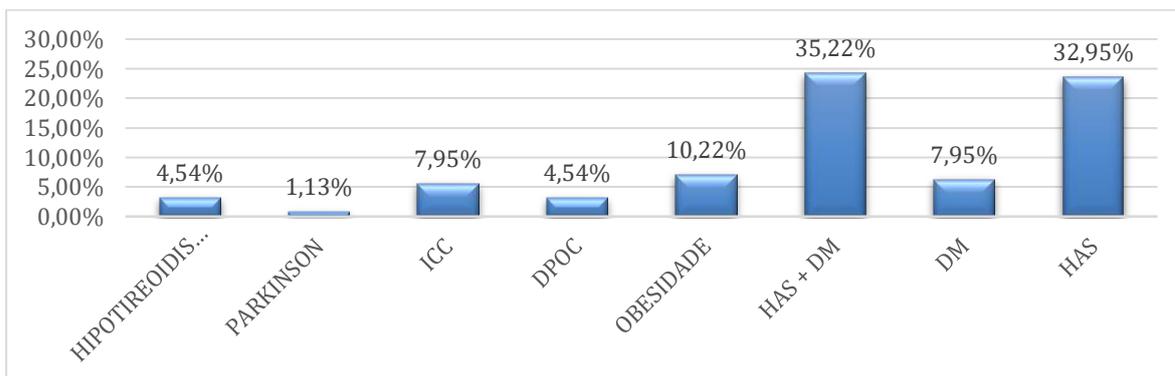
### **Caracterização Clínica dos Pacientes Internados**

Nesta categoria apresenta-se as características dos pacientes internados nessa unidade cirúrgica, por meio dos dados de identificação: idade, sexo, escolaridade, ocupação, doenças de base, motivo da internação e especialidade cirúrgica.

A idade dos 128 participantes variou entre 19 e 84 anos, sendo a média de 56,71 anos. Em relação ao sexo, 74 (57,8%) eram homens e 54 (42,2%) mulheres. Sobre o grau de formação evidenciou-se que 50 (39,1%) possuíam ensino fundamental incompleto; seguido de 30 (23,4%) com fundamental completo; 21 (16,4%) com ensino médio completo; 11 (8,6%) superior completo; oito (6,3%) ensino médio incompleto; seis (4,7%) com superior incompleto e dois (1,6%) não alfabetizados. Ainda, 47 (36,7%) eram aposentados, 44 (34,4%) tinham carteira de trabalho assinada, 19 (14,8%) autônomos, 12 (9,4%) donas de casa, três (2,3%) estudantes e três (2,3%) desempregados.

Em relação ao quadro de saúde-doença, 88 (68,75%) possuíam alguma doença de base e 40 (31,25%) sem comorbidades. As doenças de base estão apresentadas na figura 1.

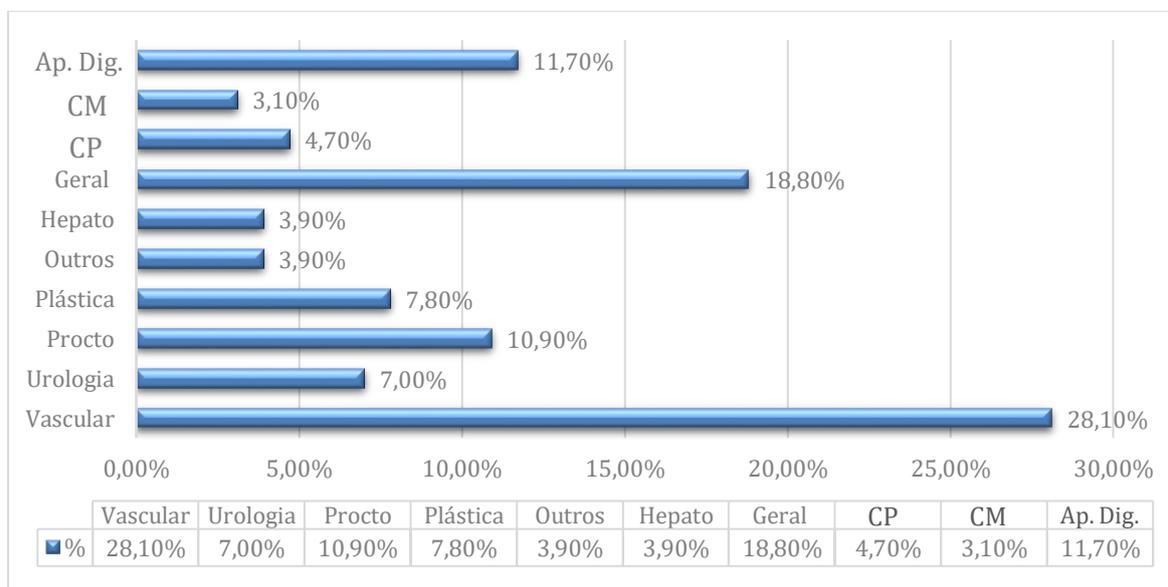
Figura 1 – Distribuição dos pacientes de acordo com as Doenças de Base. Florianópolis. 2019



<sup>1</sup>Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

Os participantes internaram principalmente para realização de procedimento cirúrgico, totalizando 111 (86,7%) pacientes, como também, 10 (7,8%) para tratamento clínico e sete (5,5%) para investigação clínica. Dentre os procedimentos cirúrgicos estão os das especialidades: vascular, cirurgia geral, aparelho digestivo, proctologia, plástica, urologia, cabeça e pescoço, hepatologia, clínica médica (oncologia, paliativo) e outros (bucomaxilo, torácica, otorrino), conforme a figura 2, a seguir.

Figura 2 – Porcentagem dos pacientes conforme especialidade médica. Florianópolis. 2019.



<sup>2</sup>Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

<sup>1</sup>Legenda: ICC (Insuficiência Cardíaca Congestiva); DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva crônica); HAS (Hipertensão Arterial Sistema); DM (Diabetes Mellitus).

<sup>2</sup>Legenda: Ap. Dig. (Aparelho Digestivo); CM (Clínica Médica); CP (Cabeça e Pescoço); Hepato (Hepatologia); Procto (Proctologia).

## Quadro de Funcionários e o Quantitativo Diário de Profissionais da Enfermagem

Essa categoria visa identificar o total de profissionais de enfermagem lotados na unidade cirúrgica, bem como o quantitativo de profissionais de enfermagem escalados diariamente e por turno, incluindo a carga horária semanal de trabalho.

O quadro de funcionários da enfermagem na unidade de internação cirúrgica é formado por enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem, conforme demonstra o quadro 1.

Quadro 1 – Quantitativo de funcionários de enfermagem por meses. Florianópolis. 2019.

Mês	Quadro de Profissionais		Profissionais Ativos na Assistência	
	Enfermeiro	Técnico/Auxiliar de Enfermagem	Enfermeiro	Técnico/Auxiliar de Enfermagem
<b>Março</b>	09	25	07	23
<b>Abril</b>	09	25	07	21
<b>Maió</b>	10	27	07	22

Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

Neste, observa-se uma diferença entre a quantidade de profissionais no quadro de profissionais e o número de profissionais ativos na assistência. Isso acontece, pois no mês de março havia o afastamento de uma enfermeira por licença maternidade e uma enfermeira de licença médica, assim como, dois técnicos de enfermagem/auxiliares de enfermagem de férias. No mês de abril e maio, havia uma enfermeira afastada da assistência por licença maternidade, sendo em abril, quatro técnicos de enfermagem/auxiliares de enfermagem de férias e no mês de maio, três técnicos de enfermagem/auxiliares de enfermagem de férias. O IST, da unidade do estudo, pode ser verificado no quadro 2.

Quadro 2 – Índice de Segurança Técnica (IST), com a Taxa de Absenteísmo (TA) e Taxa de Ausência por Benefícios (TB). Florianópolis. 2019.

MÊS	TA	TB	IST
Março	3,921 (30h) 3,267 (36h)	4,092	8,013 (30h) 7,359 (36h)
Abril	2,941	9,313	12,254
Maió	2,702	6,757	9,459
<b>MÉDIA</b>	<b>3,207</b>	<b>6,720</b>	<b>9,271</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

No mês de maio, além disso, teve a admissão de uma enfermeira e dois técnicos de enfermagem em treinamento que ainda não estavam assumindo a assistência integral. Vale ressaltar que no decorrer dos três meses, havia quatro estudantes do curso de graduação em enfermagem cumprindo estágio obrigatório e um enfermeiro residente do programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde sob a supervisão das enfermeiras no período da manhã e tarde.

Nos meses de março a maio, o quantitativo de profissionais de enfermagem no período matutino variou de um a três enfermeiros e de quatro a sete técnicos de enfermagem /auxiliares de enfermagem. No período vespertino manteve-se o mesmo padrão, de um a três enfermeiros e de quatro a seis técnicos de enfermagem /auxiliares de enfermagem. Já o período noturno, permaneceu com um enfermeiro em todos os dias e de três a cinco técnicos de enfermagem /auxiliares de enfermagem. Verifica-se no quadro 3 a identificação da média do quantitativo dos profissionais.

Quadro 3 –Média do Quantitativo de Profissionais. Florianópolis. 2019.

<b>Período</b>	<b>Média</b>	
	<b>Enfermeiro</b>	<b>Técnico/Auxiliar de Enfermagem</b>
Matutino	1,94	5,26
	<b>Enfermeiro</b>	<b>Técnico/Auxiliar de Enfermagem</b>
Vespertino	1,86	5,02
	<b>Enfermeiro</b>	<b>Técnico/Auxiliar de Enfermagem</b>
Noturno	01	4,02
	<b>Enfermeiro</b>	<b>Técnico/Auxiliar de Enfermagem</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

Destes profissionais, a CHS dos enfermeiros variava de 30 e 36 h/semanais e dos técnicos de enfermagem /auxiliares de enfermagem era de 30, 36 ou 40 h/semanais. Percebe-se pelo quadro 4 um maior quantitativo de profissionais com carga horária de 36h/semanais.

Quadro 4 – Carga horária de trabalho semanal. Florianópolis. 2019.

	<b>MARÇO</b>			<b>ABRIL</b>			<b>MAIO</b>			<b>MÉDIA</b>		
	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>
<b>CH/SEMANAL</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>40</b>
<b>Enfermeiro</b>	03	06	00	03	06	00	03	07	00	03	6,3	00
<b>Técnico/Auxiliar</b>	13	09	03	12	11	02	12	13	02	12,3	11	2,3
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>03</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>02</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>02</b>	<b>15,3</b>	<b>17,3</b>	<b>2,33</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

## Sistema de Classificação de Pacientes e o Quantitativo de Profissionais de Enfermagem

A categoria tem como finalidade identificar o grau de dependência dos participantes e relacionar com o quantitativo de profissionais, considerando informações sobre o número de leitos ocupados, taxa de ocupação, relação geral de pacientes por profissionais, quantidade de pacientes classificados por CM, CI, CSI e CIIt, assim como, a relação de cada grau de dependência com o quantitativo diário de profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem/auxiliares de enfermagem.

No período da coleta o número de leitos ocupados variou de 20 a 28 pacientes internados. Em nenhum dos dias a unidade estava com sua lotação máxima de 30 pacientes. A quantidade de leitos ocupados que mais prevaleceu foi a de 23 (18,4%), 25 (21,1%) e 26 (18,4%) pacientes internados, alcançando uma média de 24,08. Obtém-se uma taxa de ocupação média de 80,26%, variando de 66,66% a 93,33%, com prevalência de 83,33%.

Levando em consideração a média estabelecida no quantitativo de profissionais descritos na categoria “Quadro de funcionários e o quantitativo diário de profissionais da enfermagem” e média de 24,08 pacientes/dia, obtém-se uma relação entre paciente/profissional demonstrada no quadro 5.

Quadro 5 – Relação entre paciente/profissional por dia. Florianópolis. 2019.

	<b>Enfermeiro</b>	<b>Técnico/Auxiliar de Enfermagem</b>
<b>Manhã</b>	12,41 pacientes/profissional	4,58 pacientes/profissional
<b>Tarde</b>	13,68 pacientes/profissional	4,79 pacientes/profissional
<b>Noite</b>	24,08 pacientes/profissional	5,99 pacientes/profissional

Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

Desses participantes, o grau de dependência conforme o SCP de Fugulin (2002) variou de CM a CSI, não classificando nenhum paciente em CIIt. Os pacientes classificados como CM variaram de 11 a 25 por dia; como CI de um a 16 por dia e como CSI de zero a dois pacientes/dia.

Os pacientes classificados em CM tiveram prevalência em 36 dias (94,74%) e os CI em dois dias (5,26%). A identificação da frequência dos pacientes classificados em CM, CI e CSI pode ser verificado no quadro 6, a seguir.

Quadro 6 - Total e média da classificação do grau de dependência dos pacientes. Florianópolis. 2019.

<b>Classificação</b>	<b>Total</b>	<b>Média</b>
CM	639	<b>16,81</b>
CI	259	<b>6,81</b>
CSI	22	<b>0,58</b>
<b>Período</b>	38 dias	<b>Paciente/dia</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019)

Considerando a média dos CM, CI e CSI e a média estabelecida no quantitativo de profissionais, obtém-se uma seguinte relação profissional/paciente demonstrada no quadro 7.

Quadro 7 – Relação do grau de dependência dos pacientes em relação ao quantitativo de profissionais (pacientes/profissional). Florianópolis. 2019.

	<b>Enfermeiro</b>			<b>Técnico/Auxiliar de Enfermagem</b>		
<b>Manhã</b>	<b>CM</b>	<b>CI</b>	<b>CSI</b>	<b>CM</b>	<b>CI</b>	<b>CSI</b>
	8,66	3,51	0,30	3,19	1,29	0,11
<b>Tarde</b>	<b>CM</b>	<b>CI</b>	<b>CSI</b>	<b>CM</b>	<b>CI</b>	<b>CSI</b>
	3,66	3,66	0,31	3,35	1,35	0,11
<b>Noite</b>	<b>CM</b>	<b>CI</b>	<b>CSI</b>	<b>CM</b>	<b>CI</b>	<b>CSI</b>
	16,81	6,81	0,58	4,18	1,69	0,14

Fonte: Elaborado pelos autores (Florianópolis, 2019).

### **Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem**

A última categoria tem a proposta de identificar o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem, conforme a Resolução COFEN 543/2017, a partir das informações obtidas nas categorias anteriores “Quadro de funcionários e o quantitativo diário de profissionais da enfermagem” e “Sistema de classificação de pacientes e o quantitativo de profissionais de enfermagem”, a fim de obter dados sobre o Total de Horas de Enfermagem (THE), Dias da Semana (DS), Carga Horária Semanal (CHS), Índice de Segurança Técnica (IST), Constante Marinho em Unidade Assistencial Interrupta ( $KM_{UAI}$ ) e Quantitativo de Pessoal para Unidade de Internação ( $QP_{UI}$ ).

O THE se dá por meio da classificação do grau de dependência dos pacientes em CM, CI, CSI e CI, conforme descrito na categoria “Sistema de classificação de pacientes e o

quantitativo de profissionais de enfermagem”, gerando um total de 113,90 horas, conforme a equação:

$$THE = [ (PCM \times 4) + (PCI \times 6) + (PCSI \times 10) + (PCIt \times 18) ]$$

$$THE = [ (16,81 \times 4) + (6,81 \times 6) + (0,58 \times 10) + (0 \times 18) ]$$

$$THE = [67,24 + 40,86 + 5,8 + 0]$$

$$THE = 113,90$$

A  $KM_{UAI}$  se baseia nos DS como sete dias completos em unidades de assistência ininterrupta e na CHS conforme a média da carga horária dos funcionários. A CHS foi obtida a partir dos cálculos da categoria “Quadro de funcionários e o quantitativo diário de profissionais da enfermagem”, identificando que a maioria dos profissionais realizam 30h e 36h. A partir disso, tem-se uma  $KM_{UAI}$  (30h) de 0,2683 e  $KM_{UAI}$  (36h) 0,2236, respectivamente.

A partir dos resultados das variáveis THE e KM, obtém-se o Quantitativo de Pessoal (QP), chegando a um valor de 30,5593 para 30h/semanais e 25,4680 para 36h/semanais.

$$QP = THE \times KM(UAI)$$

$$QP = THE \times KM(UAI)$$

$$QP = 113,90 \times 0,2683$$

$$QP = 113,90 \times 0,2236$$

$$QP = 30,5593$$

$$QP = 25,4680$$

Para unidades de internação, recomenda-se também, a realização do cálculo de  $QP_{UI}$  baseado no SCP e no IST, sendo que esse valor de IST não pode ser inferior a 15%. Desta forma, visando os cálculos de IST da unidade, conforme o quadro 2, utilizou-se como padrão o valor de 15%, equivalente a 0,15. Alcançou-se, assim, um total de  $QP_{UI}$  de 30,5513 em 30h/semanais e 25,4558 em 36h/semanais.

Em 30h/semanais:

$$QP = \left\{ \left[ \left( \frac{PCM}{6} \right) + \left( \frac{PCI}{4} \right) + \left( \frac{PCSI}{2,4} \right) + \left( \frac{PCIt}{1,33} \right) \right] \times \left( \frac{PFXDS}{CHS} \right) \times (1 + IST) \right\}$$

$$QP = \left\{ \left[ \left( \frac{16,81}{6} \right) + \left( \frac{6,81}{4} \right) + \left( \frac{0,58}{2,4} \right) + \left( \frac{0}{1,33} \right) \right] \times \left( \frac{24 \times 07}{30} \right) \times (1 + 0,15) \right\}$$

$$QP = \{ [ (2,801) + (1,702) + (0,241) + (0,000) ] \times (5,6) \times (1,15) \}$$

$$QP = 4,744 \times 5,6 \times 1,15$$

$$QP = 30,5513$$

Em 36h/semanais:

$$QP = \left\{ \left[ \left( \frac{PCM}{6} \right) + \left( \frac{PCI}{4} \right) + \left( \frac{PCSI}{2,4} \right) + \left( \frac{PCIt}{1,33} \right) \right] \times \left( \frac{PFXDS}{CHS} \right) \times (1 + IST) \right\}$$

$$QP = \left\{ \left[ \left( \frac{16,81}{6} \right) + \left( \frac{6,81}{4} \right) + \left( \frac{0,58}{2,4} \right) + \left( \frac{0}{1,33} \right) \right] \times \left( \frac{24 \times 07}{36} \right) \times (1 + 0,15) \right\}$$

$$QP = \{ [(2,801) + (1,702) + (0,241) + (0,000)] \times (4,666) \times (1,15) \}$$

$$QP = 4,744 \times 4,666 \times 1,15$$

$$QP = 25,4558$$

A distribuição percentual do total de profissionais de enfermagem conforme a Resolução 543 do COFEN e o resultado do SCP deve ser de 33% enfermeiros e 67% de técnicos de enfermagem/auxiliares de enfermagem para CM e CI. Levando em consideração os dados destacados acima, com QP de 30,5 para carga horária de 30h e QP de 25,4 para carga horária de 36h, obtém-se um referencial de 8,38 a 10,06 enfermeiros e 17,01 a 20,43 técnicos de enfermagem/auxiliares de enfermagem no quadro de profissionais.

## DISCUSSÃO

O dimensionamento dos profissionais por meio do SCP é essencial para a identificação do quantitativo de profissionais. Este deve ser aplicado no cotidiano das instituições de saúde de forma contínua para obter reflexos na assistência<sup>(8,11,16)</sup>.

A Resolução 543 de 2017 do COFEN estabelece que o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem deve basear-se em características relativas ao serviço de saúde, ao serviço de enfermagem e ao paciente<sup>(7)</sup>. O dimensionamento de recursos humanos de enfermagem tem sido amplamente discutido buscando a melhoria da alocação dos profissionais em termos de número e de composição da equipe, enfatizando a melhora da segurança do paciente, diminuição das possíveis complicações associadas aos cuidados de saúde e racionalização de custos<sup>(17)</sup>.

Revisões bibliográficas reforçam a importância do dimensionamento da equipe de enfermagem para a qualidade do atendimento e conseqüentemente, para a segurança do paciente e os custos da assistência<sup>(8,18)</sup>. Isso porque estudos nacionais e internacionais em

diversas áreas de atuação da enfermagem destacam um subdimensionamento do quantitativo de profissionais, apontando que a falta de funcionários de enfermagem compromete o atendimento, ocasionando sobrecarga de trabalho e estresse, favorecendo os erros e eventos adversos<sup>(5,8-11,13-14,18)</sup>.

Sobre a SCP, estudos nacionais em internação cirúrgica, como o de Araújo e colaboradores<sup>(19)</sup> evidenciaram que 29,08% dos pacientes eram classificados em CM e 37,5% em CI. Já Gelbcke e colaboradore<sup>(20)</sup> mostraram que 48,2% de pacientes eram classificados como CI e 37,6% pacientes como CM. Verifica-se, então, uma prevalência de pacientes em CM e CI em internações cirúrgicas<sup>(12,19-20)</sup>, conforme o encontrado também no presente estudo.

Vale ressaltar que apesar de os CM serem pacientes que geram menor demanda de horas do profissional de enfermagem, leva-se em consideração que esses pacientes também necessitam de cuidados como: medicações, acompanhamento em exames, encaminhamento para procedimentos e orientações de enfermagem que requerem suporte e demandam tempo de assistência<sup>(11)</sup>, aspectos não considerados pelo SCP utilizado, mas que na prática demandam tempo de serviço da enfermagem.

Os pacientes classificados em CI não tiveram registro no período de coleta, podendo-se inferir que pacientes com alto nível de complexidade estão sendo encaminhados para as Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Já os pacientes em CSI apareceram em baixo índice, contudo, vale destacar que esses pacientes necessitam de monitorização constante, precisando de recursos humanos qualificados e recursos tecnológicos que não estão disponíveis em uma unidade de internação<sup>(18)</sup>. Esse quantitativo de pacientes em CSI pode estar relacionado a internação de pacientes após período de internação na UTI, como também, pela falta de uma unidade semi-intensiva na instituição, realidade também referida em estudos recentes<sup>(11,18-20)</sup>.

Assim como no estudo de Sell e colaboradores<sup>(12)</sup>, a unidade do estudo atual está com o dimensionamento de profissionais adequado conforme o recomendado na Resolução COFEN 543/2017<sup>(7)</sup>, estando de acordo tanto como horas de enfermagem por paciente nas 24 horas, quanto na distribuição dos profissionais conforme o SCP. Apesar de estar de acordo com a resolução, um estudo realizado em 2015 também em uma clínica cirúrgica de um hospital universitário no Sul do Brasil, mostrou que apesar da adequação do quadro de profissionais com a resolução, quando esse quantitativo está diminuído do habitual, gera sobrecarga de trabalho e influencia no aumento de eventos adversos, interferindo também na segurança do paciente<sup>(12)</sup>.

O SCP de Fugulin<sup>(15)</sup> consiste em um dos cinco instrumentos sugeridos pela Resolução COFEN 543/2017<sup>(7)</sup>, este abrange avaliações a partir das áreas de cuidado incluindo o estado mental, oxigenação, sinais vitais, motilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação e terapêutica. Contudo, esse instrumento foi criado para implantação em uma unidade de clínica médica, e por esta razão não atende integralmente às características dos pacientes de outras unidades de internação, como na unidade cirúrgica. Uma das situações clínicas comuns em unidades cirúrgicas é o paciente estar com uma ferida operatória ou de outra origem, que demandam cuidados de enfermagem não contemplados pelo SCP. Além do curativo não estão incluídos entre os itens de avaliação os cuidados de enfermagem voltados a drenos e estomias também presentes em pacientes de condição cirúrgica de saúde.

Os cuidados com curativos podem ser verificados como grande potencial da unidade de internação cirúrgica do estudo por meio da caracterização clínica dos pacientes, levando em consideração a maior quantidade de pacientes internados para procedimento cirúrgico e sob cuidados da equipe da vascular. Estes pacientes apresentam lesões extensas e amputações derivadas das múltiplas comorbidades, principalmente da associação das doenças de base diabetes e hipertensão, presentes na maioria dos participantes. Assim como, pacientes aos cuidados da proctologia com confecção de colo/ileostomia, da cabeça e pescoço com traqueostomia e queimados a cuidado da equipe da plástica. Todas essas áreas de atuação são classificadas pelo Conselho Nacional da Secretaria de Saúde como assistência de média a alta complexidade<sup>(21)</sup>, incluindo atendimento aos pacientes oncológicos e paliativos também identificados, em menor quantidade no estudo.

Desta forma, a classificação de dependência gerada para esses pacientes, como cuidados mínimos e cuidados intermediários, pode estar sub-identificada, já que aspectos relevantes a esses pacientes deixam de ser abordados, podendo ter outra visibilidade caso fosse utilizado instrumentos como o sugerido por Santos<sup>(22)</sup> que incluem itens como: integridade cutaneomucosa/comprometimento tecidual, frequência de trocas dos curativos e tempo utilizado nos curativos. Isso ocorre, pois, curativos extensos como os da vascular podem demandar tempo de assistência direta não contemplados pela aplicação do instrumento de Fugulin<sup>(15)</sup> utilizado nesse estudo. Evidencia-se que nenhum dos cinco instrumentos sugeridos pela Resolução COFEN/2017<sup>(7)</sup> abrangem esses aspectos.

Outro contraponto que deve ser levado em consideração é que o hospital de estudo consiste em um hospital universitário envolvendo a presença de estudantes da graduação e pós-graduação (*lato sensu e stricto sensu*) nas unidades de internação, fazendo com que os

enfermeiros assistenciais, além de executarem os cuidados de enfermagem de rotina, têm que realizar o seu papel de preceptor o que não é considerado na carga horária total de trabalho pela Resolução COFEN 543/2017<sup>(7)</sup>. Estudos mostram um desafio gerado por essa dupla atividade do enfermeiro assistencial, pois causam sobrecarga de trabalho e falta de tempo que podem estar correlacionados a falta de capacitação dos preceptores, limites na estrutura física, falta de recursos humanos e materiais<sup>(23-25)</sup>.

Além disso, autores<sup>(26)</sup> trazem aspectos importantes ao apontar que o cálculo de THE considerado pela Resolução do COFEN 543/2017<sup>(7)</sup> apenas considera procedimentos técnicos, não contabilizando atividades que são de competência do enfermeiro, conforme disposto pela Lei do Exercício Profissional, Lei n. 7.498/1986<sup>(1)</sup>, como ações de planejamento da assistência, educativas, administrativas e burocráticas que pode incluir os treinamentos e reuniões de equipe, orientações ao paciente e família, educação em saúde e visita pré-operatória uni ou multiprofissional.

Haja vista que é preciso identificar as necessidades do paciente e sua família, buscando desenvolver atividades de orientação que minimize dúvidas, medos, anseios, angústias, e que muitas vezes, são dúvidas que não estão concentradas em questões fisiológicas e técnicas do procedimento cirúrgico, e sim informações quanto à recuperação, (re) estruturação familiar e orçamentária<sup>(27)</sup>.

Fatores como a caracterização clínica dos pacientes também podem interferir na sobrecarga de trabalho dos profissionais. Estudos em unidades de internação cirúrgica, como o de 2017, em um hospital universitário do Rio Grande do Sul, vão ao encontro à caracterização clínica identificada nos participantes do estudo atual, com a maioria dos pacientes do sexo masculino e média de idade dos pacientes perfazendo a faixa etária adulta, acima de 55 anos<sup>(28)</sup>, assim como, pesquisado em 2016 em hospitais gerais de Minas Gerais, com prevalência de pacientes casados e escolaridade por ensino fundamental<sup>(29)</sup>.

Destaca-se que apesar de a média estar classificando os pacientes na faixa etária adulta, a predominância flutua entre a faixa-etária adulta e idosa, sendo predominantemente de aposentados. Este fator pode ter relação com as múltiplas comorbidades e acometimentos causados pela doença atual, doenças de base ou histórico prévio de outras comorbidades, sendo possível inferir que são pacientes previamente incapacitados e comprometidos em algumas funções. Ou também, resultado do processo natural senil que gera limitações que com a internação podem ser intensificadas. Verifica-se assim, que a idade dos pacientes não é mensurada nos instrumentos da SCP, assim como, o grau de escolaridade, que pode interferir no entendimento do processo de saúde-doença e no difícil cumprimento das

orientações, demandando maior tempo para recapitular atendimentos já realizados, causando desgaste profissional<sup>(30)</sup>.

Apesar do dimensionamento dos profissionais de enfermagem estar em conformidade a Resolução COFEN 543/2017<sup>(7)</sup>, é importante que o enfermeiro responsável por essa atividade avalie o ambiente situacional e observe outros fatores que possam interferir na prática profissional e conseqüentemente, no processo de trabalho gerando estresse e sobrecarga de trabalho, frequentemente vivenciadas na realidade da enfermagem nessas instituições. Uma vez que existem outros fatores que podem interferir na prática profissional que não são avaliados no cálculo de dimensionamento e na classificação de dependência, mas que devem ser levados em consideração.

### **Limitações do estudo**

O estudo tem como limitação abordar apenas questões quantitativas que refletem na assistência de enfermagem para a identificação do dimensionamento do pessoal com base no grau de dependência. Assim como, ter sido realizada em apenas uma unidade de internação de um único hospital, durante um período de tempo curto, com uma amostra reduzida e não obter dados que possibilitem a comparação com outras realidades.

### **CONCLUSÃO**

O estudo alcançou o seu objetivo, identificando o dimensionamento de profissionais de enfermagem de uma unidade de internação cirúrgica para adultos de acordo com o grau de dependência dos pacientes internados.

A unidade de internação cirúrgica do estudo obteve um predomínio de participantes em cuidados mínimos, seguido dos cuidados intermediários. Assim, o cálculo do dimensionamento do quadro de profissionais está de acordo com o recomendado pela Resolução 543/2017 do COFEN.

Sugere-se, então, abordagem interligada com os aspectos qualitativos que consigam relacionar o dimensionamento de pessoal com a qualidade de assistência, por meio das análises qualitativas. Visto que, o cuidado perioperatório não abrange apenas aspectos quantitativos.

Sugere-se também, estudos mais amplos realizado em mais de uma unidade de internação, possibilitando a comparação das realidades e contemplando as especificidades dos pacientes cirúrgicos em hospitais universitários. Assim como, a elaboração e validação de novos instrumentos de Sistema de Classificação de Pacientes conforme o grau de dependência que abranjam mais amplamente as atribuições do enfermeiro em uma unidade de internação cirúrgica, e que o mesmo seja reconhecido pela resolução do COFEN para o dimensionamento de pessoal.

## REFERÊNCIAS

1. COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Lei n. 7.498/86. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. [internet]. Brasília, DF; 1986 [acesso em 2019 jun 10]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html)
2. COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Decreto n. 94.406/87. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. [internet]. Brasília, DF; 1987 [acesso em 2019 jun 10]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687\\_4173.html](http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html)
3. Hayes K, Gordon DB. Delivering Quality Pain Management: The Challenge for Nurses. [internet]. AORN J. 2015 [acesso em 2019 jul. 20]; 101(3). Disponível em: <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/j.aorn.2014.11.019>
4. Bruckenthal P, Simpson MH. The role of the perioperative nurse in improving surgical patients clinical outcomes and satisfaction: beyond medication. [internet]. AORN J. 2016 [acesso em 2019 jun 10]; 104(6S):17-22. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27884219>
5. Malley A, Kenner C, Kim T, Blakeney B. The Role of the Nurse and the Preoperative Assessment in Patient Transitions. [internet]. AORN J. 2015 [acesso em 2019 jul. 20]; 102(2): 181.e1-181.e9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4547842/>.
6. Santos J, Henckmeier L, Benedet SA. O impacto da orientação pré-operatória na recuperação do paciente cirúrgico. Enfermagem em Foco. [internet]. 2011 [acesso em 2019 jul 11]; 2 (3):184-187. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/131>
7. COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN 543/2017. O Conselho Federal de Enfermagem – Cofen, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, e pelo Regimento da Autarquia, aprovado pela Resolução Cofen nº 421, de 15 de fevereiro de 2012. [internet]. Brasília, DF; 2017 [acesso em 2019 jun 10]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017\\_51440.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html)
8. Braga DCD, Selow MLC. The relevance of nursing staff scaling for quality in patient care: a literature review. Vitrine Prod. Acad. 2016;4(2):89-193.

9. Cho E, Lee NJ, Kim YE, Kim S, Lee K, Park KO, et al. Nurse staffing level and overtime associated with patient safety, quality of care, and care left undone in hospitals: a cross-sectional study. [internet]. *Int J Nurs Stud*. 2016 [citado em 2019 jul. 12];60:263-71. Disponível em: [http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489\(16\)30056-6/pdf](http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489(16)30056-6/pdf).
10. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, et al. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. [internet]. *BMJ Qual Saf*. 2017 [citado em 2019 jul. 20];26(7):559-568. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5477662/pdf/bmjqs-2016-005567.pdf>.
11. Girardi C, Feldhaus C, Oliveira JLC, Schran LS, Luz MP, Tonini NS, et al. Sizing of nursing staff in hospital emergency room. [internet]. *Rev. Adm. Saúde*. 2018 [acesso em 2019 jul. 11]; 18(71):1-13. Disponível em: <http://www.cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/95/138>.
12. Sell BT, Amante LN, Martins T, Sell CT, Senna CVA, Loccioni MFL. Dimensionamento dos profissionais de enfermagem e a ocorrência de eventos adversos em internação cirúrgica. *Cienc Cuid Saude*. 2018;17(1):1-7.
13. Souza VS, Inoue KC, Oliveira JLC, Magalhães AMM, Martins EAP, Matsuda LM. Sizing of the nursing staff in adult intensive therapy. [internet]. *Rev Min Enferm*. 2018 [acesso em 2019 jul. 10]; 22: 1-6. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1264>
14. Santos LC, Andrade J, Spiri WC. Dimensioning of nursing professionals: implications for the work process in the family health strategy. [internet]. *Esc. Anna Nery*. 2019 [acesso em 2019 jul 19]; 23 (3): 1-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v23n3/1414-8145-ean-23-03-e20180348.pdf>
15. Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino. [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 2002.
16. Vandresen L, Pires DEP, Lorenzetti J, Andrade SR. Classification of patients and nursing staff's sizing: contributions of a management technology. [internet]. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2018 [acesso em 2019 jul. 11];39:1-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v39/1983-1447-rgenf-39-e2017-0107.pdf>
17. Batassini E, Silveira JT, Cardoso PC, Castro DE, Hochegger T, Vieira DFVB, et al. Nursing Activities Score: qual periodicidade ideal para avaliação da carga de trabalho? [internet]. *Acta paul enferm*. 2019 [acesso em 2019 out. 22]; 32(2):162-168. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ape/v32n2/en\\_1982-0194-ape-32-02-0162.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v32n2/en_1982-0194-ape-32-02-0162.pdf)
18. Silva KS, Echer IC, Magalhães AMM. Patients dependency degree in relation to the nursing team: a management tool. [internet]. *Escola Anna Nery*. 2016 [acesso em 2019 jul. 15]; 20(3):1-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n3/1414-8145-ean-20-03-20160060.pdf>.
19. Araújo MT, Henriques AVB, Velloso ISC, Queiroz CF, Santos AMR. Staff dimensioning of a hospital surgical unit. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. 2016;7(2):650-669.
20. Gelbcke FL, Souza AP, Cunha B, Santos JLG. Dependency levels in hospitalized patients in surgical units of a university hospital. [internet]. *Enfermería Global*. 2018 [acesso em

- 2019 jul. 14]; 52:560-569. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/501/1556>
21. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. [internet]. Brasília,DF: CONASS. 2011 [acesso em 2019 jul. 10]: 1-223. Disponível em: [https://www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/colecao2011/livro\\_4.pdf](https://www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/colecao2011/livro_4.pdf)
  22. Santos F, Rogenski NMB, Baptista CMC, Fugulin FMT. Patient classification system: a proposal to complement the instrument by fugulin et al. [internet]. Rev Latino-am Enfermagem. 2007. [acesso em 2019 jul 11];15(5):980-5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/v15n5a14.pdf>
  23. Hartzler ML, Ballentine JE, Kauflin MJ. Results of a survey to assess residency preceptor development methods and precepting challenges. Am J Health Syst Pharm. 2015; 72(15):1305-14.
  24. Sant'Ana ERB, Pereira ERS. Medical Preceptorship in Accident and Emergency Hospital Service from the Doctors' Perspective. [internet]. Revista Brasileira de Educação Médica. 2016 [acesso em 2019 jul. 11];40(2):204-215. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n2/1981-5271-rbem-40-2-0204.pdf>
  25. Araújo TAM, Vasconcelos ACCP, Pessoa TRRF, Forte FDS. Multiprofessionality and interprofessionality in a hospital residence: preceptors and residents' view. [internet]. Comunicação Saúde Educação. 2017. [acesso em 2019 jul. 14];21(62):601-613. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832017000300601](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832017000300601).
  26. Fakhri FT, Carmagnani MIS, Cunha ICKO. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital de ensino. [internet]. Rev Bras Enferm. 2006 [acesso em 2019 out. 22]; 59(2):183-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n2/a12.pdf>.
  27. Böck A, Nietzsche EA, Terra MG, Cassenote LG, Wild CF, Salbego C. Ações educativas desenvolvidas no período perioperatório em um hospital universitário: percepção de pacientes cirúrgicos. [internet]. Rev. Enferm. UFSM. 2019 [acesso em 2019 out. 22]; 28:1-20. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769234760>
  28. Munhoz OL, Andolhe R, Magnago TSBS, Dalmolin GL, Passa TS. Profile of patients and incidents in a surgical clinic unit. Rev Enferm UFPE. 2018;12(2):416-423.
  29. Gomes LL, Volpe FM. The profile of clinical and surgical admissions to the general hospitals of the FHEMIG network. Rev Med Minas Gerais. 2018;28(Supl.5):105-116.
  30. Araujo MT, Velloso ISC, Queiroz CF, Henriques AVB. The dimension of the nursing staff of a medical unit. [internet]. Rev Enferm Cent Oeste Min. 2016 [acesso em 2019 jul 12]; 6(2):2223-34. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/971>