

Dimensionamento de enfermagem e o uso de indicadores em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa

Nursing staff sizing and the use of indicators in intensive care units: an integrative review

Tamaño de enfermería y uso de indicadores en unidades de cuidados intensivos: una revisión integrativa

Renata Clara Ferreira da Silva^{1*}, Antonio Rodrigues de Andrade¹.

RESUMO

Objetivo: Levantamento de materiais, ferramentas e instrumentos existentes sobre o uso de indicadores na Terapia Intensiva no Brasil, e os instrumentos para estudo de carga de trabalho de enfermagem, segurança do cuidado e sua aplicação no adequado dimensionamento de equipe de enfermagem. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura, através de busca em base de dados eletrônicos: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e revistas, realizadas entre setembro de 2020 e março de 2021. A amostra foi constituída por 23 artigos e 2 livros que atenderam os critérios de inclusão, e foram sintetizados e analisados. **Resultados:** Uso crescente de metodologias para classificação de pacientes e utilização de indicadores para embasamento do dimensionamento de enfermagem e sua estreita relação com a qualidade da assistência prestada. **Considerações finais:** O uso de instrumentos para o dimensionamento de enfermagem com vistas à assistência segura para o paciente e equipe são imprescindíveis. Indicadores para avaliação dessa assistência validaram e serviram de fomentos para melhorias no gerenciamento, políticas e ações para a equipe e clientela.

Palavras-chave: Dimensionamento, Indicadores, Segurança, Enfermagem, Pacientes.

ABSTRACT

Objective: To survey existing materials, tools and instruments on the use of indicators in Intensive Care in Brazil, and instruments for the study of nursing workload, the safety of caring and their application in the adequate dimensioning of the nursing team. **Methods:** Integrative literature review through magazines and electronic databases such as Virtual Health Library (BVS), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and CAPES Journal Portal, from September 2020 until March 2021. 23 articles and 2 books were selected, synthesized and analyzed. **Results:** An increasing use of methodologies for patient classification, and use of indicators to support Nursing Staff Sizing and its close relationship with the quality of nursing care provided. **Final considerations:** It is important to use instruments for Nursing Staff Sizing intending safe assistance for the patient and the team. The use of indicators to evaluate this assistance validated and worked as incentives for improvements in management, politics and actions for the team and customers.

Key words: Staffing, Indicators, Safety, Nursing, Patients.

¹ Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro – RJ.

*E-mail: reclara@edu.unirio.br

RESUMEN

Objetivo: Levantamiento de materiales, herramientas e instrumentos existentes sobre el uso de indicadores en Cuidados Intensivos en Brasil, e instrumentos para el estudio de la carga de trabajo de enfermería y seguridad del cuidado y su aplicación en el dimensionamiento adecuado del equipo de enfermería. **Métodos:** Revisión integrativa de la literatura, mediante búsqueda en bases de datos electrónicas: Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Sistema de Análisis y Recuperación de Literatura Médica en Línea (Medline), Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO) y Portal de Periódicos de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (CAPES) y revistas, realizado entre septiembre de 2020 y marzo de 2021. La muestra estuvo conformada por 23 artículos, 2 libros que cumplieron con los criterios de inclusión, sintetizados y analizados. **Resultados:** Aumento del uso de metodologías de clasificación de pacientes y uso de indicadores para apoyar el dimensionamiento de enfermería y su relación con la calidad de la atención prestada. **Consideraciones finales:** Aumento del uso de instrumentos para el dimensionamiento de enfermería con vistas a la atención segura para los pacientes y el personal. Los indicadores para la evaluación de esta asistencia validaron y sirvieron como incentivos para mejoras en la gestión, políticas y acciones para el equipo y la clientela.

Palabras clave: Dimensionamiento, Indicadores, Seguridad, Enfermería, Pacientes.

INTRODUÇÃO

Unidades de Terapia Intensiva (UTI) surgiram da necessidade de assistência ininterrupta, intensiva e especializada ao paciente crítico. Pode-se destacar a Enfermagem na História da UTI com a expansão de seus papéis e mudanças de paradigmas na escolha de profissionais para a equipe que suprissem as necessidades e objetivos da UTI (VIANNA RAPP, 2020).

O dimensionamento pode ser considerado etapa inicial para o provimento de pessoal e visa atender o quantitativo e a composição de profissionais necessários para o desenvolvimento das atividades assistenciais diárias. A Carga de Trabalho de Enfermagem (CTE) está diretamente relacionada à adequação de recursos humanos e qualidade da assistência, incluindo a segurança do paciente, e conseqüentemente, à redução de custos (TRETTENE AS, et al., 2015).

A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 543 de 18 de abril de 2017, enfoca conceitos e metodologias de cálculo de pessoal de enfermagem e parâmetros mínimos para dimensionar o quantitativo de profissionais das diferentes categorias para os serviços/locais de atividades, além de atualizar o quantitativo mínimo de horas de assistência de cada profissional nas 24 horas respeitando-se as características de cada unidade de internação, determinando 18 horas de cuidados de enfermagem por paciente de cuidados intensivos (COFEN, 2017).

Através do conhecimento do perfil assistencial dos pacientes torna-se possível o planejamento e a implementação assistencial que atenda às necessidades dos pacientes e equipes com qualidade e segurança (FUGULIN FMT, et al., 2018).

A necessidade de classificar e mensurar a carga de trabalho da enfermagem em UTI de acordo com a demanda de tempo assistencial de cada paciente, considerando a individualidade e demandas diferenciadas, tornou necessária a utilização de ferramentas que demonstrassem, de maneira palpável, as horas gastas direta ou indiretamente nessa assistência e de acordo com as variáveis condicionantes a geração de indicadores e/ou parâmetros tornam-se fundamentais. Para dimensionar adequadamente os recursos humanos na rede hospitalar, os administradores utilizam indicadores e parâmetros quantitativos, que também são utilizados para a realização de escala diária, distribuição por setores e análise de produtividade (PICCHIAI D, 2000).

A realização do cuidado adequado, no momento correto, para a pessoa certa, com competência e habilidade, almejando alcançar melhores resultados possíveis é um dos pilares da prática profissional de

saúde daqueles que se dedicam a oferecer uma assistência de saúde de qualidade, ética e respeitosa (PEDREIRA MLG, 2009).

Assim sendo, este estudo teve por objetivo principal o levantamento teórico de materiais, ferramentas e instrumentos existentes sobre o uso de indicadores no âmbito da Terapia Intensiva e o levantamento de instrumentos mais utilizados para o estudo de carga de trabalho de enfermagem e segurança do cuidado e a maneira que são utilizados no dimensionamento de equipe de enfermagem adequado à demanda.

MÉTODOS

Este artigo baseia-se em uma revisão integrativa que objetivou o entendimento mais amplo sobre o impacto do dimensionamento de enfermagem na segurança e qualidade da assistência prestada, além do levantamento teórico de instrumentos, ferramentas e materiais existentes sobre Segurança do Paciente, Classificação de Paciente e a Carga de Trabalho de Enfermagem, Dimensionamento de Enfermagem e o uso de indicadores para o embasamento do mesmo na Terapia Intensiva Adulto no Brasil.

A revisão integrativa da literatura é um método que oferece a compreensão de delineamento do tema e /ou fenômeno por meio de um compilado de estudos científicos que embasam a tomada de decisão e incorporação de evidências à prática profissional. Este método foi escolhido por possibilitar a síntese e divulgação de evidências disponíveis na literatura do tema desenvolvido (GALVÃO CM, et al., 2010).

Para objeto de estudo foi elaborada a questão norteadora: Quais instrumentos e ferramentas que visem a segurança e qualidade da assistência na Unidade de Terapia Intensiva no Brasil são utilizados para embasar o dimensionamento da equipe de enfermagem?.

O estudo foi realizado a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System online* (Medline), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Foram utilizados descritores controlados que através de um vocabulário estruturado e organizado, permitiram a indexação de artigos das bases de dados. Dessa forma, a consulta para identificação dos descritores deu-se no Descritores Ciência da Saúde (DeCS). Para busca dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “Dimensionamento”, “Enfermagem”, “Indicadores”, “Segurança”, “Paciente”, “Terapia Intensiva”. O conector lógico “AND”, para recuperação de materiais que contivessem um e outro assunto, e o conector “OR”, para seleção de materiais que contivessem um ou outro assunto também foram utilizados nas buscas por artigos (GARCIA PC, 2019).

Dos artigos encontrados, 25 estudos foram selecionados e para isso foi levado em conta os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados em português e inglês; artigos na íntegra que retratassem a temática referente a um dos descritores e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados relacionados ao Brasil. O corte temporal foi prejudicado pela escassez de material encontrado.

Foram excluídos materiais duplicados nas bases de dados, ou ainda em idiomas diferentes do português e do inglês, assim como estudos cujos títulos e resumos não atendiam aos descritores utilizados e à questão norteadora.

Realizou-se a identificação do tema e/ou questionamento da revisão integrativa através da formulação da pergunta norteadora, busca de literatura com estabelecimento de critérios de inclusão, categorização e avaliação dos estudos, análise, interpretação e discussão dos resultados e conclusão do estudo.

Aplicou-se a estratégia PICO, acrônimo inglês que significa: P = Paciente, I = Intervenção, C = Comparação e O = Outcomes (Resultados). Sendo assim, designou-se P como Dimensionamento da equipe de enfermagem, I como Segurança e Qualidade da assistência, C aos resultados obtidos e O a presença de evidências na literatura de ferramentas e instrumentos relacionados ao dimensionamento de enfermagem e qualidade de assistência em UTI.

A primeira seleção dos artigos foi feita através da leitura de título, análise dos resumos segundo os descritores pesquisados, sendo selecionados apenas os artigos disponíveis na íntegra, preferencialmente entre os anos de 2010 e 2021, no entanto, devido a característica do material encontrado e da legislação relacionada ao tema, encontrou-se também materiais relevantes datados da década de 90 e anos 2000. Seguindo destes resultados prosseguiu-se a leitura dos artigos buscando aqueles que melhor atendiam a questão norteadora.

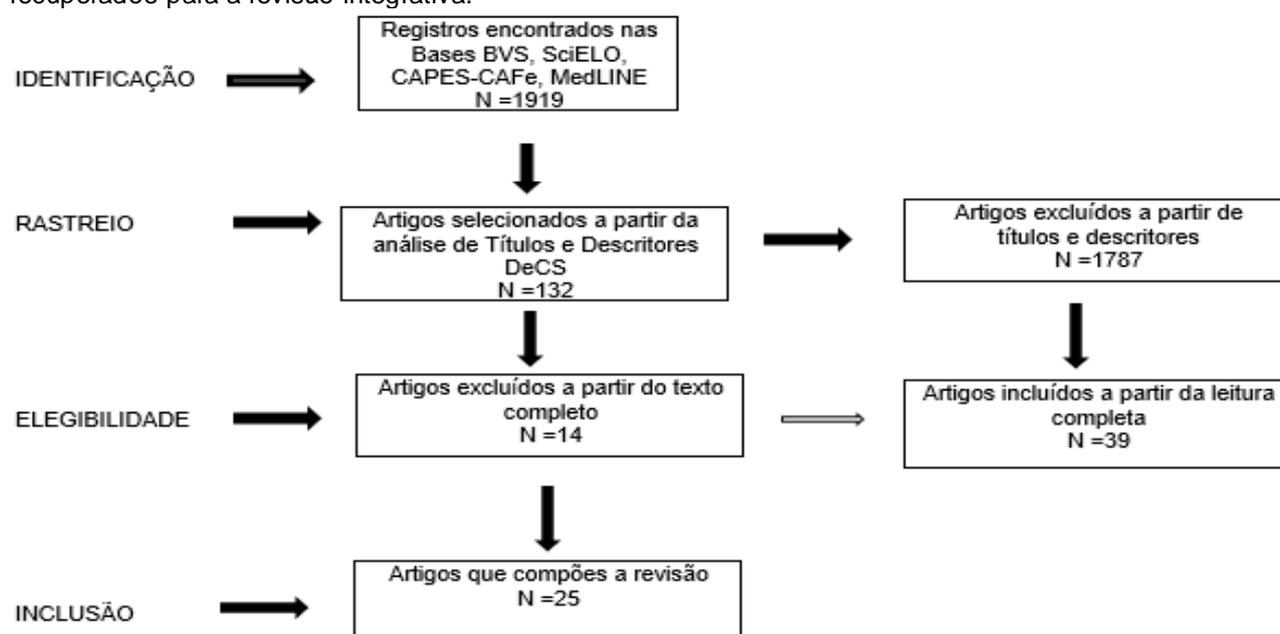
Os estudos foram nivelados de acordo com um sistema de classificação de evidências, onde são hierarquizados de acordo com a metodologia adotada para o desenvolvimento do estudo. Onde nível 1 corresponde às evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise; o nível 2 às evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; o nível 3 representa evidências obtidas de ensaios clínicos delineados sem randomização; nível 4 corresponde às evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5, evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7, evidências provenientes de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas (GALVÃO CM, et al., 2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na plataforma BVS foram encontradas 745 publicações que após análise segundo critérios de inclusão e exclusão, restaram 143. Destes, após leitura mais detalhada e refinamento dos descritores, destacaram-se 25 estudos, dentre os quais: 7 artigos sobre Indicadores de Qualidade; 4 sobre Segurança do Paciente, 6 sobre Dimensionamento de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva; 4 sobre Qualidade da Assistência.

Na Plataforma SciELO encontramos 557 publicações que, após análise dos critérios de inclusão e exclusão, foram utilizados 4 artigos sobre Dimensionamento de Enfermagem, 4 sobre Segurança do Paciente, 9 sobre Indicadores de Qualidade de Assistência de Enfermagem. Tal plataforma apresentou maior expressividade de publicações referente ao uso de Indicadores de Qualidade e Assistência de Enfermagem. De acordo com a **Figura 1** foi apresentado um fluxograma da maneira como os artigos relacionados ao tema encontrados nas bases de dados foram identificados, rastreados, elegidos conforme critérios de inclusão e exclusão e finalmente incluídos nesta revisão.

Figura 1 – Fluxograma de apresentação dos artigos encontrados, artigos selecionados para leitura e recuperados para a revisão integrativa.



Fonte: Silva RCF e Andrade AR, 2022.

Os 25 (100%) estudos incluídos estão organizados a partir de seu delineamento metodológico. Foram encontrados: 8 (32%) revisões integrativas de literatura, 4 (16%) estudos descritivos exploratórios, 4 (16%) estudos, 2 (8%) correlacionais observacionais, 1 (4%) estudo teórico reflexivo, 1 (4%) multicêntrico transversal, 1 (4%) material didático, 1 (4%) uma tese (GALVÃO CM et al., 2010). Observou-se a predominância de publicações nos anos 2000, com destaque para o período de 2013 – 2016, com 10 (40%), fato este que pode estar relacionado com a criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) em 2013 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013)

Os estudos de revisões integrativas utilizados, foram classificados quanto à evidência científica em nível 1 (um) com predominância de estudos e mapeamentos do dimensionamento de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva segundo a relação de classificação de pacientes e carga de trabalho de enfermagem, bem como sua influência sobre a qualidade da assistência. Esses estudos retratam um ambiente inicial, onde faz-se necessário a disseminação da cultura de segurança e o fortalecimento de metodologias, estratégia de melhoria para a gestão do dimensionamento da equipe de enfermagem, além de reforçarem a necessidade de revisões periódicas devido a mudanças de perfil e inovações tecnológicas inerentes ao cenário (GALVÃO CM, et al., 2010).

Dos 4 estudos descritivos quantitativos utilizados, 3 classificaram-se quanto a evidência, em nível 5, e tiveram destaque os temas sobre avaliação de qualidade do cuidado de enfermagem, observando-se o uso de indicadores para esta medição, e o quanto estes exprimem os resultados da estrutura e processos utilizados, podendo contribuir, enquanto instrumentos gerenciais, para melhoria no direcionamento da assistência de enfermagem (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA), 2008).

Todos os estudos delineados como teoria fundamentada obtiveram classificação em nível de evidência 1 e deram destaque à prática da Enfermagem baseada em evidências e a importância do uso de instrumentos de medida de gravidade e demanda da carga de trabalho de enfermagem (SOUZA MT, 2010).

Os estudos correlacionais observacionais que obtiveram nível de evidência 6 e 2 respectivamente, corroboram para a compreensão da importância e impacto do quadro de enfermagem nos resultados da assistência prestada e apoiam o uso de metodologias que demonstrem o impacto dos recursos humanos de enfermagem na qualidade e segurança dos pacientes, profissionais e instituições de saúde (FUGULIN FMT, 2016).

Já a síntese de tese utilizada, obteve nível de evidência 1 ao levantar parâmetros oficiais para o dimensionamento de enfermagem, através da Resolução COFEN nº 543/2017, resultou na necessidade de revisão dos processos de trabalho para que os esforços sejam concentrados na execução de atividades profissionais específicas (COFEN, 2017).

Com classificação nível 6 quanto à evidência, o estudo teórico reflexivo utilizado aponta um subdimensionamento de pessoal, acentuado no contexto da Pandemia de Covid-19, ocasionando sobrecarga de trabalho e insatisfação profissional. Esse estudo também enfatiza a necessidade de subsidiar debates por melhorias na prática assistencial e adequação do dimensionamento, de forma a influenciar na qualidade do cuidado (NISHIYAMA JAP, et al., 2020).

Fora utilizado 1 estudo multicêntrico transversal, com evidência científica 3 onde observou-se que a carga de trabalho nas UTI participantes mostraram grande variação na classificação do *Nursing Activity Score* (NAS), indicando necessidade de padronização de um manual de instruções para seu uso na prática (LOUREDO PBS, et al., 2020).

Destacaram-se produções sobre o processo de construção de instrumentos que norteiam o dimensionamento de enfermagem pautado na carga de trabalho e classificação da complexidade do paciente que requer muitas etapas que incluem levantamento de perfil da clientela, planta física da unidade, número de leitos, grau de dependência, quantidade e qualidade dos equipamentos (FUGULIN FMT, 2016).

Observou-se o aumento do número de produção a respeito da Segurança do Paciente e Qualidade de Assistência a partir do século XXI, especialmente a partir de 2010, onde foi evidenciado aumento de legislação vinculada ao tema (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA), 2010).

Pesquisas com enfermeiros em diversos países evidenciam estruturas inadequadas para o desenvolvimento de prática segura, gerando situações de estresse, desconforto, cansaço físico e mental, o que, por sua vez, faz referência ao aumento da demanda de trabalho, da redução do tempo disponível, do número de funcionários, da qualidade e quantidade de equipamentos (FUGULIN FMT, 2018).

Os estudos apontados convergem para a máxima que o dimensionamento da equipe de enfermagem impacta diretamente a qualidade da assistência prestada, não somente no âmbito quantitativo, mas também no qualitativo destes profissionais. A forma utilizada para comprovação dessa relação foram indicadores (GLECIAS RMS e SILVA BD, 2016).

No Brasil o dimensionamento de enfermagem é regulamentado pela Resolução COFEN nº 543/2017, assim como a RDC nº 26 de 11 de maio de 2012, que estabelece requisitos mínimos para funcionamento da UTI de acordo com o perfil assistencial, demanda do setor e legislação em vigor (COFEN, 2017).

O primeiro instrumento para estimativa de carga de trabalho de enfermagem em UTI deu-se através do *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), em 1974, desenvolvido com o objetivo de mensurar a gravidade dos pacientes críticos e calcular a carga de trabalho correspondente. Apesar de o TISS apresentar falhas ao não contemplar atividades relacionadas ao cuidado indireto, ele fortaleceu pesquisas e estudos, levando a diversas alterações e ajustes nessa área ao longo dos anos (PADILHA KG, et al., 2015).

Após algumas alterações, os índices avaliados no TISS foram aplicados em 102 hospitais ao redor do mundo, juntamente com a coleta de registros de atividades de profissionais de enfermagem, analisados estatisticamente, dando origem, em 2003, ao *Nursing Activity Score* (NAS) que teve por objetivo mensurar a quantidade de horas despendidas pelo profissional durante a assistência de enfermagem e também atividades gerenciais. Ainda são poucos estudos que o utilizam, talvez por se tratar de um instrumento relativamente novo, validado e adaptado para a língua portuguesa (FERREIRA PC, et al., 2014).

Na prática de enfermagem o dimensionamento adequado tornou-se imprescindível para que haja assistência de qualidade. Ao longo dos anos diversos órgãos e instituições estabeleceram diretrizes a respeito de qualidade e segurança do paciente. No Brasil, pode-se destacar a Portaria nº 529 de 01 de abril de 2013 do Ministério da Saúde, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente visando contribuir para a qualificação do cuidado em saúde por meio da promoção e apoio de iniciativas voltadas para a segurança do paciente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Apesar do crescente número de publicações a respeito da promoção da segurança no cuidado, especialistas recomendam mais estudos no âmbito dos danos individuais e desenvolvimento de medidas de segurança válidas, viáveis e globais (FUGULIN FMT, 2018).

A necessidade de um dimensionamento de recursos humanos adequado tornou fundamental a geração de indicadores, para a constatação de padrões através da análise de semelhanças e diferenças, uma vez que os indicadores são medidas quantitativas que refletem e medem a qualidade dos cuidados profissionais prestados (RIPSA, 2008).

No Brasil, desenvolvimento e utilização de indicadores devem seguir a RDC nº 7 de 24 de fevereiro de 2010 que determina a obrigatoriedade de monitorização e registro de avaliações de desempenho e do padrão de funcionamento geral da UTI. Contamos ainda com a Instrução Normativa nº 4 de 24 de fevereiro de 2010 da ANVISA, que dispõe sobre indicadores para avaliação das Unidades de Terapia Intensiva que devem estar de acordo com o preconizado nos Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas (ANVISA, 2012). Segundo Garcia PC, et al. (2019), os parâmetros e indicadores considerados para a avaliação dos recursos humanos podem ser tanto qualitativos (padrão de assistência) e quantitativos (produção e produtividade), como econômico-financeiros (custos e receitas).

A utilização de indicadores que avaliem as condições clínicas dos pacientes e os cuidados necessários torna-se indispensável para melhorar a relação custo-benefício. As publicações utilizadas apontam o uso crescente dos mesmos na avaliação da qualidade da assistência prestada para desenvolvimento de estratégias de melhorias do cuidado, produtividade e saúde do trabalhador, além de dados para

gerenciamento de cuidados e custos. Existe ainda forte contribuição na compreensão do impacto do dimensionamento do pessoal de enfermagem nos resultados da assistência e na segurança do paciente, subsidiando decisões administrativas e políticas dos quadros profissionais, com vistas à excelência no cuidado oferecido aos usuários do serviço (GARCIA PC, et al., 2019).

Podemos observar maior expressividade das revisões integrativas (32%) dentre os demais delineamentos de estudos, existindo congruência entre as mesmas no uso crescente de metodologias para classificação de pacientes e no uso de indicadores para pautar o dimensionamento de pessoal de enfermagem, tendo íntima relação com a qualidade da assistência de enfermagem prestada, assim como a importância do uso de indicadores para avaliação dessa qualidade, demonstrando maior preocupação com a alocação de recursos humanos em saúde (LIMA CSP e BARBOSA SFF, 2015).

Segundo RIPSA (2008), observa-se o aumento da necessidade de uso de um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) para subsidiar o dimensionamento da equipe de enfermagem, abrangendo as legislações pertinentes.

De acordo com o **Quadro 1**, pode-se observar a síntese de títulos, autores, objetivos, resultados e conclusões dos estudos relevantes para a concepção desta revisão integrativa. Destaca-se a convergência dos autores no levantamento da força de trabalho da Enfermagem e sua relação com o adequado dimensionamento da equipe e a qualidade da assistência prestada. Não foi encontrado um instrumento institucionalizado e padronizado para aplicação do SCP, porém, no Brasil, principalmente na região sudeste, onde concentram-se o maior número de publicações sobre o tema, observamos uso frequente do SCP de Fugulin (FUGULIN FMT, 2018).

Quadro 1 – Síntese com os principais estudos sobre o tema.

Nº	Título	Autores (Ano)	Objetivo	Resultados	Conclusão
1	A cultura de segurança do paciente: validação de um instrumento de mensuração para o contexto hospitalar brasileiro	REIS CT (2013).	Realizar a adaptação transcultural e a avaliação psicométrica do instrumento ao contexto hospitalar brasileiro.	Preponderância da cultura de culpabilidade frente aos erros; Comunicação aberta como fator de aprendizado.	Cultura de segurança do paciente: tem recebido atenção crescente.
2	Dimensionamento de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) : Evidências sobre o Nursing Activities Score (NAS)	FERREIRA PC, et al. (2014).	Identificar, na literatura científica, a utilização do NAS para dimensionar a carga de trabalho de enfermagem na UTI.	Ao avaliar o NAS como medida de carga de trabalho de enfermagem, concluiu-se que a necessidade NAS foi menor do que o quadro efetivo.	Alto índice de inadequações percebidas sobre o dimensionamento da equipe de enfermagem, o que pode estar comprometendo a qualidade e a segurança da assistência de enfermagem prestada.
3	Influência do dimensionamento da equipe de enfermagem na qualidade do cuidado ao paciente crítico	VERSA GLGS, et al. (2011).	Analisar a influência do dimensionamento do pessoal de enfermagem intensivista na qualidade do cuidado ao paciente crítico adulto.	O quantitativo de pessoal de enfermagem pode influenciar as taxas de mortalidade e riscos de complicações aos pacientes; A adequação quantitativa dos profissionais de enfermagem resulta em promoção e/ou manutenção da segurança e melhor qualidade do cuidado, principalmente em UTI.	A equipe de enfermagem deve ser dimensionada de acordo com a gravidade e a necessidade da clientela e influencia na qualidade do cuidado prestado em UTI e também, na ocorrência de eventos adversos aos pacientes críticos.
4	Modelos econômicos de estimativa da força de trabalho : uma revisão integrativa de literatura	VIANNA CMM, et al. (2012).	Levantar o conhecimento sobre modelos econômicos de projeção da força de trabalho no Brasil e identificar o mais apropriado para aplicação no âmbito da Atenção Primária em Saúde.	Foram identificadas, no Brasil, seis metodologias distintas de estimativa/projeção de recursos humanos.	O emprego de diferentes métodos para diferentes categorias profissionais e ambientes permite identificar inúmeras variáveis no momento da construção/aplicação de estimativa de recursos humanos em saúde.
5	Revisão integrativa: o que é e como fazer	SOUZA MT, et al. (2010).	Apresentar as fases constituintes de uma revisão integrativa e os aspectos relevantes.	Determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto.	Define a revisão integrativa como uma ferramenta para sintetizar as pesquisas disponíveis sobre determinada temática e direcionar a prática fundamentada em conhecimento científico, tornando-se um instrumento válido da Prática Baseada em Evidências.
6	Perspectivas dos Sistemas de Classificação de Pacientes para o Dimensionamento de Enfermagem	MASCARENH AS AB (2017).	Realizar uma revisão integrativa referente aos artigos que enfocam o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) para dimensionamento de pessoal de Enfermagem em Hospitais.	Separados em eixos temáticos de acordo com suas finalidades distintas: Sistema de Classificação de Pacientes (SCP).	O sistema de classificação do paciente é visto como importante instrumento de gerenciamento do trabalho diário do Enfermeiro e, portanto, deve ser melhor discutido e implementado nas instituições de saúde.

Nº	Título	Autores (Ano)	Objetivo	Resultados	Conclusão
7	Dimensionamento quantitativo de recursos humanos em hospitais privados e públicos no Estado de São Paulo	PICCHIAI D (2000).	Relacionar indicadores e parâmetros, que estabeleçam quantitativamente o número de profissionais ideal, para determinado nível de produção de serviços por setor do hospital.	Dimensionamento de pessoal, levantamento por setor específico da produção obtida e da infraestrutura existente bem como características dos recursos humanos existentes e/ou potenciais, adaptação dos parâmetros à realidade encontrada.	Número enorme de variáveis, em vários níveis de importância, que condicionam o dimensionamento de recursos humanos nos hospitais; Necessidade de revisão periódica do quadro de recursos humanos devido às inovações tecnológicas.
8	Utilização de instrumentos de Classificação de pacientes: análise da produção do conhecimento brasileira	ABREU SP (2014).	Analisar a produção do conhecimento sobre a utilização de instrumentos de classificação de pacientes na prática assistencial e gerencial no Brasil.	A produção brasileira ainda se encontra restrita à identificação de demanda de dimensionamento quanti/qualitativo de pessoal, além de pouca divulgação em literatura sobre os trabalhos desenvolvidos.	A produção nacional ainda não explorou algumas finalidades de utilização do Instrumento de Classificação de Pacientes (ICP) como gerenciamento de custos, melhoria da qualidade do cuidado, produtividade e saúde do trabalhador.
9	Sistema de Classificação de Pacientes: Aplicação de um instrumento validado	CARMONA LMP e ÉVORA YDM (2002).	Avaliar o nível de dependência dos pacientes em relação à equipe de enfermagem.	Discutir com os enfermeiros da instituição sobre uma melhor adequação da planta física, do número de recursos humanos, bem como realizar reciclagens com a equipe acerca de pacientes graves, a fim de uma melhoria na alocação dos pacientes de diferentes graus de dependência.	A implantação do Sistema de Classificação de Pacientes favorece a racionalização de recursos materiais e equipamentos, eleva a satisfação, melhora a competência e envolvimento da equipe no alcance dos objetivos assistenciais; enriquece as ações educativas e aumenta a satisfação de pacientes e familiares.
10	Sistemas de Classificação de pacientes em uma Unidade de Terapia Intensiva Neurológica	BARBOZA DS e SILVA RGM (2016).	Identificar e descrever as escalas de classificação de dependência de pacientes em uma unidade de terapia intensiva e neurológica.	O instrumento desenvolvido visa medir o tempo de assistência de enfermagem em UTI. O estudo apontou carência elevada de instrumentos para análise prognóstica objetiva e válida na UTI.	O uso de escalas pode, além de melhorar a qualidade da assistência prestada aos pacientes, servir de fonte de gerenciamento do cuidado, além de ofertar formas de avaliar a demanda necessária de profissionais de enfermagem, diante das necessidades de cuidados de cada paciente, evitando assim o comprometimento da saúde do trabalhador.
11	Utilização de sistema de classificação de pacientes e métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem	VIGNA CP e PERROCA MG (2006).	Investigar a utilização de SCP e dos métodos de dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares.	Inexistência de um sistema de classificação implantado por não considerar necessária sua utilização ou ainda por desconhecimento; Inexistência de pesquisas que abordassem a utilização de SCP por instituições de cuidados de saúde impossibilitando a comparação dos achados deste estudo.	Os enfermeiros não estão utilizando o SCP para fundamentar sua prática clínica e gerencial; Além disso, o dimensionamento de pessoal não tem sido fundamentado nos métodos preconizados na literatura, ou seja, está sendo realizado por meio de um processo empírico baseado na vivência e na intuição.

Nº	Título	Autores (Ano)	Objetivo	Resultados	Conclusão
12	Enfermagem em Terapia Intensiva: Práticas e Vivências	VIANNA RAPP, et al. (2020).	Apresentar práticas e vivências, a descrição de temas essenciais do cotidiano das UTI e a da prática clínica do enfermeiro em cuidados intensivos fundamentados em evidências científicas.	Pouco conhecimento tem sido identificado para promover mudanças de modo consistente no sistema de saúde nacional.	O enfermeiro deve implementar suas práticas baseadas em evidências, proporcionando benefícios ao paciente crítico, garantindo um ambiente de confiança entre o paciente, os familiares e a equipe, tendo todo o processo de assistência muito bem delineado e descrito, prevenindo, assim, erros e eventos adversos na assistência intensiva.
13	Gerenciamento em Enfermagem: Dimensionamento de Pessoal em Instituições de Saúde	FUGULIN FMT, et al. (2016).	Aplicação de um método capaz de sistematizar o inter-relacionamento e a mensuração das variáveis que interferem na carga de trabalho da equipe de enfermagem.	A redução de despesas por meio da diminuição numérica e qualitativa de pessoal em enfermagem colabora para a instalação de conflitos entre custo, benefícios, entre pessoal e institucional, capital e o trabalho técnico e ético.	Os responsáveis pela aprovação deste quadro de pessoal estarão cientes da responsabilidade frente aos riscos de exposição dos usuários à ausência de recursos necessários à prestação de assistência segura e humanizada.
14	Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em Unidades de Terapia Intensiva	TRANQUITEL LIAM e PADILHA KG(2005).	Apresentação de diferentes instrumentos de medida voltados para classificação de pacientes em UTI.	Aumento da demanda por métodos mais fidedignos para monitorar a qualidade da assistência intensiva; Construção e validação de um instrumento para classificação de pacientes baseado nas necessidades individualizadas de cuidados de enfermagem.	Propõe o uso de instrumentos de medida de gravidade e de demanda de trabalho de enfermagem como recursos assistenciais e gerenciais voltados à classificação de pacientes e auxílio no equacionamento do uso de recursos no âmbito da assistência intensiva possibilitando a quantificação do risco de determinadas situações clínicas, assim como o resultado final do tratamento intensivo.
15	Tempo de assistência e indicadores de qualidade em Unidades de Terapia Intensiva	FUGULIN FMT, et al. (2019).	Analisar, no Brasil, o tempo utilizado pela equipe de enfermagem para assistir os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto correlacionando com indicadores de qualidade assistencial.	Variação do tempo médio de assistência de enfermagem dispensado aos pacientes assistidos nas UTI do estudo permaneceram acima do preconizado pela Resolução no 0543/17.	Contribuição para a compreensão da importância e do impacto do quadro de pessoal de Enfermagem nos resultados da assistência e na segurança dos pacientes com vistas à excelência do cuidado oferecido aos usuários desses serviços.
16	Tempo de assistência e indicadores de qualidade em Unidades de Terapia Intensiva	FUGULIN FMT, et al. (2018).	Demonstrar a correlação entre diferentes variáveis envolvidas no processo assistencial, a fim de qualificar a oferta de melhores serviços para atender às necessidades de cuidados dos pacientes.	Demonstraram uma tendência inversamente proporcional entre o aumento dos níveis de pessoal de enfermagem (enfermeiras) e eventos adversos como, por exemplo, pneumonia associada à ventilação mecânica, lesão por pressão, e infecção do trato urinário e menor chance de morte em UTI.	Resultados podem apoiar as decisões metodológicas para transcender o conhecimento técnico/científico em Enfermagem e a condução de investigações que demonstrem o impacto dos recursos humanos de enfermagem na qualidade e segurança dos pacientes, dos profissionais e das instituições de saúde.

Nº	Título	Autores (Ano)	Objetivo	Resultados	Conclusão
17	Parâmetros oficiais para o dimensionamento de profissionais de enfermagem em instituições hospitalares: análise da Resolução COFEN nº 293/04	FUGULIN FMT (2010).	Avaliar a aplicabilidade da Resolução COFEN nº 293/04 e os parâmetros por ela preconizados, contribuindo para a validação e aperfeiçoamento dos métodos e dos parâmetros oficiais relacionados à temática dimensionamento de profissionais de enfermagem.	Necessidade de revisão dos processos de trabalho para concentrar esforços na execução de atividades profissionais específicas.	Apesar de grande número de considerações realizadas, as horas de assistência preconizadas pelo COFEN são adequadas e possibilitam atender as necessidades assistenciais dos pacientes, inclusive por meio do processo de enfermagem, constituindo-se de importante referencial para o dimensionamento quantitativo de profissionais de enfermagem na instituições hospitalares.
18	Dimensões laborais, éticas e políticas do dimensionamento de pessoal de enfermagem diante da COVID-19	NISHIYAMA JAP, et al. (2020).	Discutir dimensões que envolvem o dimensionamento de pessoal de enfermagem, articulando-as à realidade da pandemia por COVID-19	O quantitativo inadequado de profissionais associado ao maior número de pacientes assistidos pode ocasionar sobrecarga de trabalho, insatisfação profissional e <i>burnout</i> . Tal desequilíbrio pode acarretar aumento de eventos adversos e maior taxa de mortalidade; Na pandemia, o COFEN estabeleceu um quantitativo mínimo para assistência de enfermagem ao paciente com COVID e um índice de segurança técnica (IST) de 20%, em razão do expressivo aumento dos afastamentos desta categoria profissional.	A situação sanitária expressa pela COVID-19, no Brasil, parece evidenciar a elevada carga de trabalho e o subdimensionamento de profissionais de enfermagem. Pode servir de subsídio para debates que venham a suscitar melhores práticas de dimensionamento e adequação de pessoal de enfermagem e, desta forma, repercutir na qualidade do cuidado.
19	Nursing Activities score: manual atualizado para aplicação em Unidade de Terapia Intensiva	PADILHA KG, et al. (2015).	Descrever a carga de trabalho de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva em diferentes países de acordo com a classificação obtida no NAS.	A porcentagem de UTI participantes no Brasil correspondeu a 24%, nas quais a média de carga de trabalho de enfermagem ficou em torno de 51 – 57%.	A carga de trabalho observada nas UTI participantes mostraram grande variação na classificação do NAS o que demonstra a importante necessidade de atualização e padronização de um manual de instruções para seu uso na prática.
20	Planejamento e dimensionamento da força de trabalho em saúde: material didático para secretarias de saúde	NASCIMENTO EPL (2020).	Implementar a metodologia do dimensionamento da força de trabalho em saúde.	Mudanças dos padrões de saúde requerem uma força de trabalho em saúde mais afinada com as necessidades de saúde e compatíveis com a organização de serviços de saúde ao longo do tempo, portanto deve ocorrer atualização constante da força de trabalho existente.	Embora quantitativo, o dimensionamento, no processo agrega a dimensão qualitativa, na medida em que identifica e conhece os usuários que vivem no território.

Nº	Título	Autores (Ano)	Objetivo	Resultados	Conclusão
21	Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva	LIMA CSP e BARBOSA SFF (2015).	Avaliar a qualidade assistencial e segurança do paciente por meio da ocorrência de eventos adversos.	Análise dos indicadores de qualidade mostrou que os incidentes que mais se apresentaram foram: perda de sonda gastrointestinal e desenvolvimento de úlcera por pressão.	A importância no monitoramento dos EA por meio da aplicação de indicadores de qualidade com o intuito de melhoria da segurança e assistência prestada ao paciente.
22	Indicadores de Qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem	LIMA AFC e KURGANCT P (2008).	Identificar os elementos constitutivos de indicadores de qualidade de gerenciamento de RH em Enfermagem segundo a percepção de enfermeiras de um Hospital Universitário.	Dimensionamento de pessoal e tempo de reposição de pessoal de enfermagem sinalizam que a melhoria dos sistemas de saúde depende dos RH disponíveis.	Resgate de informações que permitem a identificação de novos elementos constitutivos de indicadores de qualidade.
23	A utilização do sistema de indicadores assistenciais por gestores de enfermagem de um Hospital Universitário	ZACHETTA NB, et al (2016).	Conhecer a utilização de sistema informatizado de indicadores de enfermagem em um hospital universitário.	Reconhecimento de lacunas no sistema educacional dos enfermeiros que incluem a identificação e aplicação de indicadores na prática profissional; Uso de indicadores na melhoria do processo de segurança do paciente.	As informações derivadas dos indicadores são utilizadas em um plano de melhoria. A notificação de um evento adverso ainda é vista como fraqueza nas atividades. A gerência de enfermagem deve focar em ações para aumentar a notificação de eventos adversos e dividir as informações coletadas, após a análise dos indicadores.
24	Avaliação da qualidade de cuidados de enfermagem em hospital privado	CALDANA G, et al. (2013).	Avaliar a qualidade dos cuidados de enfermagem em um hospital privado baseado nos indicadores de estrutura, processo e resultados.	A maioria dos indicadores específicos para avaliar a qualidade do cuidado da enfermagem está vinculada a análise da estrutura e do processo, por possibilitarem dados mais objetivos e concretos, levando a maior utilização de indicadores relacionados aos cuidados físicos.	A utilização de indicadores como ferramenta de avaliação de qualidade pode contribuir para melhor direcionamento da assistência de enfermagem, proporcionando melhor qualidade.
25	Avaliação da qualidade de cuidados de enfermagem em hospital público	CALDANA G, et al. (2013).	Avaliar a qualidade dos cuidados de enfermagem em um hospital público baseado nos indicadores de estrutura, processo e resultados.	Indicadores são ferramentas fundamentais para avaliação da qualidade e a sua utilização ajuda a prevenir possíveis eventos adversos, que comprometem a qualidade do cuidado e a segurança do paciente.	Foi feito o levantamento de parâmetros para identificar e avaliar a qualidade da assistência prestada; o estabelecimento de metas e propostas de intervenções que possibilitam a melhoria e gerência do cuidado.

Fonte: Silva RCF e Andrade AR, 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de escalas para classificação de pacientes e de indicadores, como visto nos estudos, podem contribuir fortemente para a melhoria da assistência de enfermagem, por direcionarem o cuidado de acordo com perfil da clientela, evitando desgastes e danos ao trabalhador, assim como promovem redução de eventos adversos relacionados à falha de assistência ocasionados por dimensionamento quantitativo inadequado, além de fornecer subsídio para importantes diretrizes na gestão da qualidade, contribuindo para discussão, difusão e sua implementação. Apesar de tamanha relevância, no Brasil, o uso destes instrumentos ainda não ocorre de forma difundida, percebendo-se ainda a predominância do dimensionamento de enfermagem de forma empírica, embora tenha legislação vigente que oriente o dimensionamento baseado em serviço de saúde, de enfermagem e paciente.

REFERÊNCIAS

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html. Acessado em: 27 de fev. de 2021.
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). 2012. Resolução nº 26, de 11 de maio de 2012. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0026_11_05_2012.html. Acessado em: 14 de jan. de 2021.
3. CALDANA G, et al. Avaliação da qualidade de cuidados de enfermagem em hospital privado. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 2013; 15(4): 915–22.
4. CARMONA LMP, ÉVORA YDM. Sistema de Classificação de Pacientes: Aplicação de um instrumento validado. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/bn7zKjLYnyFQPpZmtjWpSdN/abstract/?lang=pt#>. Acessado em: 21 de mar. de 2021.
5. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 543/2017, de 18 de abril de 2017. 2017. Disponível: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html. Acessado em: 5 de fev. de 2022.
6. FERREIRA PC, et al. Dimensionamento de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: Evidências sobre o Nursing Activities Score. *Rev Rene*, 2014; 15(5).
7. FUGULIN FMT. Parâmetros oficiais para o dimensionamento de profissionais de enfermagem em instituições hospitalares: análise da Resolução COFEN nº 293/04. Tese (Livre Docência em Gerenciamento em Enfermagem) - Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
8. FUGULIN FMT, et al. Dimensionamento de profissionais de enfermagem: implicações para a prática assistencial. *Divulgação em Saúde para Debate*, 2016; 56: 126-133.
9. GALVÃO CM. Níveis de evidência. *Acta paul. enferm.*, 2010, 19(2): 5.
10. GARCIA PC, et al. Care time and quality indicators in Intensive Care Units. *Rev Bras Enferm.*, 2019; 72(1): 166-72.
11. GLECIAS MSR, SILVA BD. Sistemas de classificação de pacientes em uma unidade de terapia intensiva neurológica. *Journal Health NPEPS*, 2016; 1(2).
12. LIMA TM. Desenvolvimento e validação de indicadores para avaliação da qualidade do acompanhamento farmacoterapêutico. Tese (Doutorado em Produção e Controle Farmacêuticos) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018; 182p.
13. LIMA CSP, BARBOSA SFF. Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva. *Revista Enfermagem UERJ*, 2015; 23(2): 222-228.
14. LIMA AFC, KURGANCT AP. Indicadores de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2009; 62(2).
15. LOUREDO PBS, et al. Aplicação do Nursing Activities Score (NAS) em uma unidade de terapia intensiva (UTI). *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 2020; 12: 79-87.
16. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acessado em: 5 de fev. de 2022.
17. NASCIMENTO EPL, et al. Planejamento e dimensionamento da força de trabalho em saúde: material didático para secretarias de saúde / organização. Brasília: IBICT, 2020; 135p.
18. NISHIYAMA JAP, et al. Dimensões laborais, éticas e políticas do dimensionamento de pessoal de enfermagem diante da COVID-19. *Escola Anna Nery*, 2020; 24.
19. PADILHA KG, et al. Nursing Activities Score: an updated guideline for its application in the Intensive Care Unit. *Rev. esc. enferm. USP*, 2015; 49(spe): 131-137.

20. PEDREIRA MLG. Quality and safety in critical care. *Minerva Anesthesiol.* 2009; 75:737-9.
21. PERROCA, et al. Instrumento de classificação de pacientes de Perroca: teste de confiabilidade pela concordância entre avaliadores - correlação. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2002; 36(3): 245-252.
22. PICCHIAI D. Dimensionamento quantitativo de recursos humanos em hospitais privados e públicos no Estado de São Paulo - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2000. 2000p.
23. REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2ª ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008; 349p.
24. REIS CT. A cultura de segurança do paciente: validação de um instrumento de mensuração para o contexto hospitalar brasileiro. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013; 203.
25. SOUZA MT, et al. Integrative review: what is it? How to do it? . *Einstein.* 2010; 8(1): 102-106.
26. TRANQUITELLI AM, PADILHA KG. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em Unidades de Terapia Intensiva. *Rev. esc. enferm. USP*, 2007; 41(1).
27. TRETENE AS, et al. Nursing workload in specialized Semi-intensive Therapy unit: workforce size criteria. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2015; 49(6).
28. VERSA GLGS, et al. Influência do dimensionamento da equipe de enfermagem na qualidade do cuidado ao paciente crítico. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 2011; 20(4): 796-802.
29. VIANNA RAPP, et al. Enfermagem em Terapia Intensiva: Práticas e Vivências. Porto Alegre: Artmed, 2020; 572p.
30. ZACHETTA NB, et al. A utilização do Sistema de Indicadores Assistenciais por gestores de Enfermagem de um Hospital Universitário. *Cogit. Enferm.*, 2016; 21(3): 1-5.