

Classificação de pacientes e dimensionamento de profissionais de enfermagem: contribuições de uma tecnologia de gestão



Classification of patients and nursing staff's sizing: contributions of a management technology

Clasificación de pacientes y dimensionamiento de profesionales de enfermería: contribuciones para una tecnología de gestión

Lara Vandresen^a
Denise Elvira Pires de Pires^a
Jorge Lorenzetti^a
Selma Regina de Andrade^a

Como citar este artigo:

Vandresen L, Pires DEP, Lorenzetti J, Andrade SR. Classificação de pacientes e dimensionamento de profissionais de enfermagem: contribuições de uma tecnologia de gestão. Rev Gaúcha Enferm. 2018;39:e2017-0107. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0107>.

RESUMO

Objetivo: Aplicar recursos da tecnologia PRAXIS[®] para classificação de pacientes e dimensionamento de profissionais de enfermagem em unidade de internação de hospital universitário.

Método: Pesquisa Convergente Assistencial seguindo as fases de concepção e instrumentação – definidos tema e objetivo da pesquisa, realização em uma unidade hospitalar de clínica médica envolvendo 633 participantes; perscrutação – classificação dos pacientes durante 30 dias de junho de 2016, seguido de dimensionamento; análise e interpretação dos resultados – elaborada com suporte da teorização de gestão em enfermagem hospitalar.

Resultados: Realizadas 633 classificações e encontrados 29,38% pacientes em cuidados mínimos, 35,71% cuidados intermediários, 33,02% alta dependência, 1,42% semi-intensivos e 0,47% cuidados intensivos. Para realização do dimensionamento utilizou-se duas referências; em ambas a equipe disponibilizada mostrou-se deficitária.

Conclusão: Classificação de pacientes e dimensionamento de profissionais de enfermagem estão diretamente relacionados, são indispensáveis para gestão em enfermagem e de difícil realização cotidiana. Tecnologias informatizadas são úteis para realização destas atividades.

Palavras-chave: Administração hospitalar. Administração de recursos humanos. Qualidade da assistência à saúde. Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: Applying PRAXIS[®] technology resources for patient classification and nursing professional sizing in university hospital inpatient unit.

Method: Convergent Care Research following the design and instrumentation phases – defined the research theme and purpose, performed in a medical clinic hospital unit involving 633 participants; scrutiny – classification of patients during 30 days of June 2016, followed by sizing, analysis and interpretation of the results – elaborated with the support of the management theorization in hospital nursing.

Results: Amongst the total of 633 classifications made, 29.38% were patients in minimal care, 35.71% were intermediate care patients, 33.02% were highly dependent, 1.42% were semi-intensive and 0.47% were in intensive care. Two references were used to carry out the sizing; in both the available team showed to be in deficit.

Conclusion: The classification of patients and the sizing of nursing professionals are directly related, they are indispensable for management in nursing and difficult to perform daily. Computerized technologies are useful for performing these activities.

Keywords: Hospital administration. Personnel management. Quality of health care. Nursing.

RESUMEN

Objetivo: aplicar recursos de la tecnología PRAXIS[®] para la clasificación y dimensionamiento de profesionales de enfermería en una unidad de internación de un hospital universitario.

Método: investigación convergente asistencial, siguiendo las etapas de concepción e instrumentación – definidos el tema y objetivo de la investigación, realización en una unidad hospitalaria de clínica médica involucrando a 633 participantes; escrutación – clasificación de los pacientes durante 30 días de junio de 2016, seguida de dimensionamiento. Análisis e interpretación de los resultados elaborados con soporte de la teorización de gestión en enfermería hospitalaria.

Resultados: se realizaron 633 puntuaciones y se encontraron 29,38% pacientes en cuidados básicos, 35,71% en cuidados intermedios, 33,02% en alta dependencia, 1,42% en semi-intensivos, y 0,47% en cuidados intensivos. Para realizar el dimensionamiento, se utilizaron dos referencias. En ambos el equipo disponible se mostró deficiente.

Conclusión: la clasificación de pacientes y el dimensionamiento de los profesionales de enfermería están directamente vinculados, son indispensables para la gestión en enfermería y de difícil realización cotidiana. Las tecnologías informatizadas son útiles para realizar estas actividades.

Palabras clave: Administración hospitalaria. Administración de personal. Calidad de la atención de salud. Enfermería.

^a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

A enfermagem é uma profissão da saúde que desempenha papel fundamental no resultado assistencial, tanto no âmbito hospitalar quanto extra-hospitalar. Trata-se de uma prática social complexa, historicamente relevante para a vida humana, e que tem três dimensões básicas que incluem práticas do âmbito da prestação de cuidados a indivíduos, famílias e grupos sociais; as do âmbito do educar e pesquisar; e as administrativo-gerenciais⁽¹⁾. Esta última tem relação direta com as outras duas dimensões e compreende parte significativa do trabalho do enfermeiro, estando a seu encargo a realização/coordenação do planejamento e execução eficiente e organizada das atividades da enfermagem. Para que o trabalho da enfermagem possa ser realizado com qualidade é necessário que o enfermeiro disponha de ferramentas que auxiliem na gestão dos espaços assistenciais, assim como na gestão das equipes e dos cuidados prestados aos usuários do serviço. No caso dos hospitais, o domínio pelos enfermeiros dos conhecimentos sobre gestão, assim como de ferramentas que contribuam para a sua realização eficiente e eficaz, contribui para a qualidade dos serviços prestados a população.

Na agenda contemporânea de diversos países observa-se a preocupação crescente com a disponibilização de serviços de saúde que prestem assistência segura e de qualidade⁽²⁻³⁾. Qualidade e segurança nos serviços de saúde tem relação com a força de trabalho, envolvendo diversos aspectos, dentre eles o seu provimento em quantidade e qualidade.

Estudos internacionais como o realizado em 243 hospitais de 6 países europeus⁽⁴⁾ e outro realizado em 60 hospitais na Coreia do Sul⁽⁵⁾, mostram que existe uma correlação direta entre equipe assistencial adequada, em quantidade e qualidade, com os resultados assistenciais envolvendo diretamente a segurança do paciente e a qualidade dos serviços ofertados.

Em relação a quantidade de profissionais de enfermagem requeridos para assistência, destaca-se a expressão “dimensionamento de pessoal de enfermagem” entendida como a etapa inicial do processo de provimento de profissionais, com o intuito de fornecer uma previsão da quantidade de profissionais por categoria de cuidado para suprir as necessidades de assistência de enfermagem realizada direta ou indiretamente aos pacientes⁽⁶⁾.

O dimensionamento constitui-se em recurso indispensável para o provimento do pessoal de enfermagem em quantidade e qualidade e também base para a organização da equipe necessária para o atendimento das necessidades dos pacientes, respeitando o grau de dependência por eles

apresentados. E a classificação do paciente por grau de dependência constitui-se no primeiro passo, subsídio para o cálculo de dimensionamento. A realização da classificação diária e sistemática não só permite uma adequada organização da assistência e a realização do dimensionamento, mas também, significa uma reorientação para a assistência centrada no usuário, articulando melhorias para a criação de ambientes de prática favoráveis e positivos⁽⁶⁻⁷⁾.

O cuidado centrado no usuário, ou como assinalado pela *Health Foundation*, o “cuidado centrado na pessoa” pode ser definido com base em quatro princípios: garantia de que as pessoas serão tratadas com dignidade e respeito; oferta de cuidado ou apoio e tratamento coordenado; cuidado personalizado e apoio às pessoas; empoderamento das pessoas para uma vida independente e plena⁽⁸⁾. Para que os profissionais consigam tornar o cuidado de saúde mais centrado no usuário, tanto as instituições de saúde quanto os profissionais que nelas trabalham, precisam adotar diversas iniciativas e abordagens capazes de favorecer e prover o melhor atendimento aos usuários.

A classificação da situação de saúde dos usuários constitui-se em recurso do contexto teórico do cuidado progressivo ao paciente (CPP), desenvolvido a partir dos anos 1950 nos EUA e introduzido no Brasil na década de 1970. Este conhecimento e prática orientou uma reorganização da atenção hospitalar com a criação de unidades apropriadas para cada grau de cuidado⁽⁹⁾. O legado mais evidente deste processo foi a generalização de unidades de terapia intensiva UTI⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Atualmente, ocorre uma renovação desta concepção com a implementação de unidades semi intensivas e de alta dependência.

A classificação de pacientes na enfermagem vem se firmando como um instrumento relevante e indispensável para a organização da assistência com foco no usuário e para a realização do dimensionamento dos profissionais de enfermagem. Se realizada de forma diária e sistemática, a classificação reflete, também, uma estimativa de necessidades de cuidados para cada paciente⁽⁶⁻⁷⁾.

O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) estabeleceu diretrizes para o dimensionamento de pessoal com utilização da classificação de pacientes. Esta diretriz está presente na Resolução 189/1996, atualizada pela Resolução 293/2004, e substituída atualmente pela 0527/2016 que alterou o número de horas de assistência de enfermagem nas 24 horas, por categoria de cuidado, bem como, introduziu a alta dependência como mais uma das categorias⁽¹²⁾. O macro desafio que está colocado para a enfermagem é a prática da classificação diária das necessidades assistenciais dos usuários e o consequente dimensionamento adequado de profissionais para cuidados seguros

e de qualidade. Cenários complexos e plenos de desafios, como são os ambientes de prática onde a enfermagem atua, constituem-se em ambientes propícios para o pensar crítico e o uso de tecnologias inovadoras, como instrumental para qualificar e facilitar esse trabalho.

No Brasil, uma tecnologia de gestão de unidades de internação hospitalares, denominada PRAXIS^{®(7)} e que está em funcionamento em um Hospital Universitário, permite a utilização de um conjunto de ferramentas indispensáveis ao trabalho do enfermeiro, incluindo a classificação de pacientes. Os componentes estruturais do sistema PRAXIS[®] envolvem o Planejamento Participativo da Unidade (PPU), a Gestão de Processos Assistenciais (GPAS), a Gestão de Equipe de Enfermagem (GPEN) a Gestão de Materiais (GMAT) e a Gestão da Qualidade Assistencial (GQUALI). Além disso, o *software* PRAXIS[®] incorpora um painel eletrônico que disponibiliza, em tempo real, a classificação dos pacientes e outras informações relevantes para o trabalho cotidiano em unidade de internação. O módulo GPAS inclui um instrumento para a classificação dos pacientes. O instrumento de classificação inserido no *software* foi elaborado por estudiosas do tema⁽¹³⁾ que o aplicaram em unidades de Internação de Clínica Médica. O resultado das classificações possibilita o cálculo das horas de assistência de enfermagem requeridas na unidade, base para o dimensionamento dos profissionais necessários⁽⁷⁾.

Diante de um amplo consenso de que o dimensionamento adequado, e uma gestão coerente, são condições para ambientes de prática positivos, formulou-se a seguinte questão norteadora do estudo: De que modo as atividades gerenciais dos enfermeiros, de classificação de pacientes e cálculo do dimensionamento de profissionais de enfermagem, podem ser facilitadas com a utilização de uma tecnologia informatizada? Neste contexto, o objetivo do estudo foi aplicar recursos da tecnologia PRAXIS[®] para a realização da classificação de pacientes e posterior dimensionamento de profissionais em uma unidade de internação de clínica médica.

■ MÉTODO

O estudo realizado está no campo das pesquisas de intervenção, e orientou-se pelo preceitos da Pesquisa Convergente Assistencial (PCA)⁽¹⁴⁾, a qual é adequada para objetivos de investigação e intervenção no contexto da prática de Enfermagem, a partir da interação do pesquisador com determinada realidade. Trata-se de estudo do âmbito da dimensão gerencial da prática profissional do enfermeiro, no qual foi realizada uma intervenção em uma unidade de internação hospitalar utilizando uma tecnologia de gestão PRAXIS^{®(7)}.

O estudo seguiu as quatro fases da PCA: concepção, instrumentação, perscrutação e análise.

Na fase de concepção, procedeu-se a delimitação do tema, bem como a elaboração do objetivo do estudo. O espaço físico/local da pesquisa e os participantes da pesquisa foram definidos na fase de instrumentação. Essa fase é descrita como a fase onde ocorre o delineamento dos aspectos metodológicos⁽¹⁴⁾. Considerando o objetivo definido, a pesquisa ocorreu na unidade de internação de clínica médica de um hospital universitário da região Sul do Brasil, onde o *software* PRAXIS[®] encontra-se instalado, tendo como participantes a equipe de enfermagem utilizando o instrumento de classificação de pacientes⁽¹³⁾, disponível no referido *software*.

Na fase de perscrutação, ocorreu a coleta de dados que envolveu a classificação dos pacientes por grau de dependência da equipe de enfermagem e o cálculo de dimensionamento da equipe. Teve início com convite, apresentação dos objetivos da pesquisa e sensibilização dos profissionais e treinamento para utilização do instrumento de classificação do paciente e realização do cálculo de dimensionamento de profissionais de enfermagem. Esse convite foi realizado pela pesquisadora a todas às enfermeiras dos três turnos matutino, vespertino e noturno, totalizando 9 enfermeiras assistenciais mais a chefe da unidade de clínica médica que dispõe de 25 leitos. As 10 enfermeiras aceitaram o convite e participaram da pesquisa que foi realizada durante três meses, de 01 de abril a 30 junho de 2016. Para efeito do cálculo de dimensionamento foram utilizados os dados referentes ao mês de junho de 2016 totalizando 633 classificações. O perfil dos pacientes internados nessa unidade de clínica médica é majoritariamente de pacientes com doenças crônicas, incluindo as especialidades de cardiologia, reumatologia, pneumologia, endocrinologia, acrescidos de 8 leitos da hematologia.

A classificação dos pacientes foi realizada pelas 10 enfermeiras lotadas na unidade, após capacitação feita pela pesquisadora, e ocorreu após a visita/ronda de enfermagem. Os pacientes internados foram classificados pelo menos uma vez no dia, na categoria que melhor identificasse o seu grau de dependência, podendo ser alterado dependendo da oscilação do mesmo. Após treinamento para a utilização do instrumento de classificação de pacientes⁽¹³⁾ estes foram classificados em uma das categorias que melhor identificava o seu grau de dependência, sendo elas: cuidados mínimos, intermediários, alta dependência, semi intensivo e intensivos. O total de classificações foi de 633. A dinâmica da classificação de paciente está articulada com a realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Após a realização da SAE, a enfermeira era con-

vidada a realizar a classificação dos pacientes. Esse fluxo é possível, pois o sistema PRAXIS® se integra com o sistema de administração hospitalar.

O ideal é que os pacientes sejam classificados a cada 24 horas, podendo inclusive serem reclassificados dentro deste período, se a situação clínica do mesmo modificar-se significativamente. Para fins do dimensionamento é importante que todos os pacientes sejam classificados

pelos menos durante 30 dias, e em um mês considerado típico⁽⁶⁾. O instrumento de classificação de pacientes utilizado⁽¹³⁾ possui nove áreas de cuidado, incluindo estado mental, oxigenação, sinais vitais, motilidade, deambulação, alimentação, cuidado corporal, eliminação e terapêutica. A figura 1 mostra uma das telas do software PRAXIS^{®(7)}, com as áreas do instrumento de classificação de pacientes adotado⁽¹³⁾.

Sistema de Gestão de Unidades de Internação Hospitalares
Hospital: Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago
Unidade: Unidade Clínica Médica 2

PPU GPAS GPEN GMAT GQUALI Categoria de Cuidado Painel Eletrônico Painel Escala Mensal Sair

Instrumento de Classificação de Pacientes

Quarto: 324 Leito: A Prontuário: 459025 Paciente

| ÁREA DE CUIDADO | GRADAÇÃO DA COMPLEXIDADE ASSISTENCIAL | | | |
|-------------------------|--|--|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Estado Mental | Inconsciência <input type="checkbox"/> | Períodos de inconsciência <input type="checkbox"/> | Períodos de desorientação no tempo e no espaço <input type="checkbox"/> | Orientação no tempo e no espaço <input type="checkbox"/> |
| Oxigenação | Ventilação mecânica (uso de ventilador a pressão ou a volume) <input type="checkbox"/> | Uso contínuo de máscara ou cateter de oxigênio <input type="checkbox"/> | Uso intermitente de máscara ou cateter de oxigênio <input type="checkbox"/> | Não depende de oxigênio <input type="checkbox"/> |
| Sinais Vitais | Controle em intervalos Menores ou iguais a 2 horas <input type="checkbox"/> | Controle em intervalos de 4 horas <input type="checkbox"/> | Controle em intervalos de 6 horas <input type="checkbox"/> | Controle de rotina <input type="checkbox"/> |
| Motilidade | Incapaz de movimentar qualquer segmento corporal Mudança de decúbito e movimentação passiva programada e realizada pela enfermagem <input type="checkbox"/> | Dificuldade para movimentar segmentos corporais Mudança de decúbito e movimentação passiva auxiliada pela enfermagem <input type="checkbox"/> | Limitação de movimentos <input type="checkbox"/> | Movimenta todos os segmentos corporais <input type="checkbox"/> |
| Deambulação | Restrito ao leito <input type="checkbox"/> | Locomoção através de cadeira de rodas <input type="checkbox"/> | Necessidade de auxílio para deambular <input type="checkbox"/> | Ambulante <input type="checkbox"/> |
| Alimentação | Através de cateter central <input type="checkbox"/> | Através de sonda nasogástrica <input type="checkbox"/> | Por boca com auxílio <input type="checkbox"/> | Autossuficiente <input type="checkbox"/> |
| Cuidado Corporal | Banho no leito, higiene oral realizada pela enfermagem <input type="checkbox"/> | Banho de chuveiro, higiene oral realizada pela enfermagem <input type="checkbox"/> | Auxílio no banho de chuveiro e/ou na higiene oral <input type="checkbox"/> | Autossuficiente <input type="checkbox"/> |
| Eliminação | Evacuação no leito e uso de sonda vesical para controle de diurese <input type="checkbox"/> | Uso de comadre ou eliminações no leito <input type="checkbox"/> | Uso de vaso sanitário com auxílio <input type="checkbox"/> | Autossuficiente <input type="checkbox"/> |
| Terapêutica | Uso de drogas vasoativas para manutenção do P.A. <input type="checkbox"/> | E.V. contínua ou através de sonda nasogástrica <input type="checkbox"/> | E.V. intermitente <input type="checkbox"/> | I.M. ou V.O. <input type="checkbox"/> |

CATEGORIA DE CUIDADO 0

Fonte: Instrumento de Classificação de Pacientes de Fugulin et al. (2002, 2005)

Praxis - Versão 1.0 Hora login: 13:22 Tempo sessão: 30.0m Seja bem-vindo, Jorge.

Figura 1 - Tela do Instrumento de Classificação de Pacientes

Fonte: Imagem adaptada do instrumento utilizado^(7,13)

As categorias de cuidados adotadas no PRAXIS® estão descritas em estudo brasileiro⁽⁶⁾ incluindo **Cuidados Intensivos (CIn), Semi-Intensivos (CSI), Alta Dependência (CAD), Cuidados Intermediários (CI), Cuidados Mínimos (CM)**. Essas categorias também estão referendadas nas resoluções do Cofen 293/2004 e 0527/2016⁽¹²⁾.

Após a realização da classificação do paciente no sistema PRAXIS®, a cor que caracteriza o grau de dependência desse paciente fica disponível para visualização da equipe em um painel eletrônico. O paciente recebe cor verde se estiver em cuidados mínimos, azul se estiver em cuidados intermediários, amarelo se estiver em alta dependência e vermelho se estiver em semi-intensivo ou em cuidados intensivos.

Finalmente, na última fase da PCA, análise⁽¹⁴⁾, os dados foram sintetizados e teorizados. Nesta fase, o quadro teórico conceitual de referência foi utilizado para a análise dos dados, articulando teorias e conceitos sobre gestão em saúde e enfermagem e gestão de unidades de internação, assim como sobre classificação do paciente por grau de dependência da equipe e cálculo de dimensionamento dos profissionais de enfermagem. Para o dimensionamento utilizou-se os parâmetros estabelecidos na Resolução Cofen 0527/2016⁽¹²⁾ e os disponíveis em publicação de 2016⁽⁶⁾.

Em relação aos aspectos éticos foram respeitadas todas as recomendações das resoluções 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e os da-

dos foram coletados após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina, sob nº 1.475.623.

■ RESULTADOS

A Pesquisa Convergente Assistencial (PCA), em todas as suas fases, mostrou-se útil ao estudo de intervenção proposto, orientou o processo de pesquisa desde a concepção até a interpretação dos resultados. Os enfermeiros atuantes na unidade participaram da coleta de dados e da discussão acerca dos dados obtidos, assim como da utilização dos recursos da tecnologia PRAXIS®, instalada na unidade de clínica médica onde o estudo foi realizado.

A seguir estão descritos os resultados relativos a classificação diária dos pacientes e ao dimensionamento dos profissionais de enfermagem, tendo por base uma referência normativa e outra teórica.

Classificação diária dos pacientes por grau de dependência

No mês de junho de 2016, todos os pacientes da unidade foram classificados pelo sistema informatizado PRAXIS®, totalizando 633 classificações por grau de dependência. Os resultados mostraram: 186 (29,38%) pacientes em cuidados mínimos, 226 (35,71%) em cuidados intermediários, 209 (33,02%) em alta dependência, 9 (1,42%) em cuidados semi intensivos e 3 (0,47%) em cuidados intensivos.

Outros indicadores da unidade no mês de junho foram: a média de pacientes dia 21,16 pacientes/dia; média de permanência 12,12 dias e a taxa de ocupação 86,4%.

As classificações por grau de dependência oscilaram durante os 30 dias do mês de junho. Inicialmente predominaram pacientes em cuidados mínimos, seguidos dos em cuidados intermediários. Ao longo do mês ocorreu um aumento de pacientes em alta dependência e, até o final do mês, predominaram as categorias de cuidados intermediários e alta dependência. As categorias de cuidados semi-intensivo e intensivo apresentaram pequena oscilação ao longo do mês. Vale destacar que por ser uma unidade de internação de clínica médica esperava-se que não houvesse muitos pacientes classificados nessas categorias. Evidenciou-se, ainda, forte presença de pacientes em alta dependência e uma média de permanência de 12,12 dias.

Dimensionamento dos profissionais de Enfermagem

A partir das classificações dos pacientes por grau de dependência, utilizando a ferramenta inserida no sistema PRAXIS®, foi possível apreciar a carga de trabalho da unidade (horas de enfermagem necessárias)⁽⁶⁾, no mês de Junho de 2016 (considerado como mês típico para o referido cálculo), e assim realizar o levantamento estimado da equipe necessária para atender aos pacientes. O que pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1 - Carga de trabalho da unidade. Junho de 2016

| Grau de cuidado | MP* | HR** | THE*** |
|------------------|--------------|------|---------------|
| Mínimo | 6,22 | 4 | 24,88 |
| Intermediário | 7,56 | 6 | 45,36 |
| Alta dependência | 6,99 | 10 | 69,9 |
| Semi intensivo | 0,30 | 10 | 3 |
| Intensivo | 0,09 | 18 | 1,62 |
| Total | 21,16 | | 144,76 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

* MP: Média de Pacientes (número de pacientes por categoria de cuidado).

** HR: Horas requeridas (total em horas de enfermagem para cada categoria de cuidado).

*** THE: Total de Horas de Enfermagem (total de horas de enfermagem requeridas).

O estudo mostrou que a unidade pesquisada, no mês de junho de 2016, teve uma carga de trabalho média diária requerida de 144 horas e 76 minutos. A oscilação do número de horas de enfermagem requeridas, diariamente, apresentou correlação direta com o maior número de pacientes internados.

A carga de trabalho de enfermagem, no mês de junho de 2016, foi identificada utilizando o instrumento disponí-

vel na tecnologia PRAXIS®, e para o cálculo do dimensionamento dos profissionais de enfermagem, necessários para atender os usuários da unidade, foram utilizados dois critérios: o estabelecido na resolução 0527 do COFEN de 2016⁽¹²⁾ e as orientações das autoras usadas como referência⁽⁶⁾. A Tabela 2 identifica o número de profissionais disponibilizados na unidade no mês de junho de 2016 e a equipe requerida.

Tabela 2 - Número de profissionais requeridos e disponibilizados com base no cálculo de dimensionamento da equipe de enfermagem em unidade de internação de clínica médica. Junho de 2016

| Profissionais | Equipe requerida | | Equipe disponibilizada |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| | Referência normativa* | Referência teórica** | |
| Enfermeiros | 14 | 17 | 9 |
| Técnico de enfermagem | 25 | 30 | 24 |
| Total | 39 | 47 | 33 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

* Utilizou-se a Resolução Cofen⁽¹²⁾, considerando proporção entre enfermeiros e técnicos, pelo grupo de pacientes com maior carga de trabalho na unidade.

** Utilizou-se o modelo para dimensionamento de pessoal⁽⁹⁾, considerando 85% de tempo efetivo de trabalho e 65% de índice de segurança técnica.

DISCUSSÃO

A classificação de pacientes por grau de dependência tanto fornece ferramentas para os cálculos de dimensionamento de profissionais de Enfermagem, quanto estimula a prática de enfermagem usuário centrado. Cálculos de dimensionamento são fundamentais para o planejamento e organização da assistência, e a utilização de recursos de informática e programas computacionais contribuem para facilitar a realização desta atividade. Programas computacionais podem disponibilizar “informações quali-quantitativas eficazes para um adequado dimensionamento do quadro de profissionais, agilizando o processo de tomada de decisão com economia de custos, tempo e energia”⁽⁶⁾.

No presente estudo utilizou-se o instrumento de classificação de pacientes elaborado pelas referidas autoras⁽¹³⁾ e disponibilizado na tecnologia PRAXIS⁽⁷⁾. Essa tecnologia esta instalada em uma unidade de internação de clínica médica, mostrou-se útil como ferramenta que favorece o fazer de enfermagem mais qualificado e focado nas necessidades dos usuários. Os resultados da classificação por grau de dependência de cuidado, sendo 33,02% para alta dependência e 35,71% para intermediário (correspondendo a mais de 2/3 dos pacientes) corroboram com estudos prévios realizados na mesma unidade de internação⁽⁷⁾ e também em outros estudos^(13,15-16). Esses estudos destacam o aumento crescente de pacientes em cuidados de alta dependência nas unidades de internação e o aumento no grau de complexidade/dependência, instabilidade clínica e gravidade dos pacientes, o que resulta maior carga de trabalho dos profissionais de enfermagem⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

No Brasil, no final do ano de 2016, o Conselho Federal de Enfermagem publicou a Resolução 0527/2016⁽¹²⁾ que atualizou o disposto anteriormente, estabelecendo parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. A resolução apresenta pontos positivos e pontos questionáveis e que carecem revisão.

Entre os positivos, destaca-se a introdução de conceitos e metodologia de cálculo de pessoal de enfermagem para unidades assistenciais, de apoio diagnóstico e terapêutica, centro cirúrgico, área de saúde mental, unidades assistenciais especiais (UAE) e parâmetros para dimensionar os profissionais na Atenção Primária à Saúde (APS). Ainda sobre os pontos inovadores e positivos relativos a conceitos e metodologia de cálculo de pessoal de enfermagem em unidades de internação, salienta-se a inclusão da categoria de cuidados de alta dependência; a atualização das horas de assistência de enfermagem, por paciente, nas 24 horas e a distribuição percentual do total de profissionais de enfermagem. Essa distribuição considera que para cuidado mínimo e intermediário: 33% deve ser de enfermeiros (mínimo de seis) e os demais auxiliares e/ou técnicos de enfermagem; para cuidados de alta dependência: 36% deve ser de enfermeiros e os demais técnicos e/ou auxiliares de enfermagem; para cuidado semi-intensivo: 42% de enfermeiros e os demais técnicos de enfermagem; e para cuidados intensivos: 52% de enfermeiros e os demais técnicos de enfermagem⁽¹²⁾.

Permanece como uma perspectiva a ser alcançada, o aspecto relacionado ao índice de segurança técnica IST que, conforme disposto nos artigos 10, 13 e 14 da Resolução 0527/2016⁽¹²⁾, consideram o IST de 15% do total do quantitativo de profissionais, referente a férias e ausências não previstas; 5% do quadro geral de profissionais de enfermagem da instituição para cobertura de situações relacionadas à rotatividade de pessoal e participação em programas de educação permanente. E, mais 10% ao quadro de profissionais de enfermagem de unidades assistenciais, composto por 50% ou mais de pessoas com idade superior a 50 anos ou 20% ou mais profissionais com limitação/restrrição para o exercício das atividades. Ou seja, o IST considerado pela resolução 0527/2016 é de no máximo 30%. Estudo⁽⁶⁾ indica um IST de 65% para jornada de 30 horas semanais, incluindo 40% para folgas semanais remuneradas, 3,6% para folgas com feriados não coincidentes com do-

mingo, 9% para 30 dias de férias, 3% para faltas e licenças e 1,5 para treinamento e desenvolvimento. Esse aspecto divergente entre a resolução e a literatura, indica a necessidade e a importância de mais estudos sobre o tema.

Os resultados desta pesquisa, mostram que, considerando os dois referenciais escolhidos, teórico⁽⁶⁾ e Resolução Cofen 0527/2016⁽¹²⁾, existe sobrecarga de trabalho e subdimensionamento da equipe na unidade estudada. Esses fatores de sobrecarga e subdimensionamento prejudicam a qualidade da assistência e a segurança do paciente.

Uma pesquisa realizada em 60 hospitais por pesquisadores⁽⁵⁾, na Coréia do Sul, **verificou uma relação direta** entre o inadequado dimensionamento de profissionais de enfermagem e realização de horas extras com o aumento dos eventos adversos. Esse estudo faz uma correlação direta de que quanto maior o número de pacientes por enfermeiro, maiores as chances de falhas relacionadas a segurança do paciente, má qualidade nos cuidados e cuidados deixados de lado devido à **falta de tempo**. Encontra-se na literatura o registro de que há relação entre número e qualificação profissional com a qualidade e segurança dos cuidados realizados^(4,17). O quantitativo de profissionais adequados e o melhor nível educacional do profissional são uma pré-condição para realização de cuidados seguros e de qualidade, e proporcionam ambientes de prática mais favoráveis aos usuários e aos profissionais. Há uma relação entre quantitativo e formação profissional, com a taxa de mortalidade e qualidade dos cuidados⁽¹⁷⁾. O referido estudo foi realizado em 243 hospitais em 6 países: Bélgica, Inglaterra, Finlândia, Irlanda, Espanha e Suíça, e mostrou que uma maior proporção de enfermeiros na equipe está associada a melhores resultados para os pacientes. Existe uma combinação positiva entre a maior proporção de profissionais enfermeiros qualificados com a redução da taxa de mortalidade, melhor avaliação do paciente com relação aos seus cuidados e também menor taxa de eventos adversos. O referido estudo relata que a redução de 10% na proporção de enfermeiros profissionais está associada com um aumento de 12% na probabilidade de morte dos pacientes.

Os enfermeiros possuem papel indispensável na construção de ambientes de prática positivos e favoráveis, o que implica, além do quantitativo e qualitativo adequado de profissionais, uma gestão coerente, que proporcione o alcance de ambientes agradáveis, seguros e com profissionais eficientes e satisfeitos⁽⁷⁾. A mudança dos ambientes de prática, para ambientes mais favoráveis e positivos, inclui fatores organizacionais, estruturais e assistenciais. E essa mudança tem relação com a cultura do ambiente de trabalho, que envolve os diferentes fatores acima mencionados⁽¹⁸⁾.

O *software* PRAXIS® é uma ferramenta que vai ao encontro da proposta de melhoria dos ambientes de prática, todavia o grande desafio é a garantia de utilização dessas ferramentas de forma sistemática e contínua no fazer profissional do enfermeiro. Neste sentido o presente artigo foi resultado de uma dissertação de mestrado⁽¹⁹⁾ que buscou demonstrar a utilidade de tecnologias deste tipo para a qualificação da gestão em enfermagem em ambientes hospitalares. A importância da informática na saúde e na prática de enfermagem, também é mencionada em outros estudos⁽²⁰⁾ como necessária para a qualidade e segurança deste trabalho profissional.

■ CONCLUSÃO

A classificação de pacientes e o dimensionamento dos profissionais de enfermagem são **indispensáveis para** identificação do quadro de pessoal necessário para atender os usuários em seus graus de dependência. A utilização de uma tecnologia de gestão para realizar a classificação de pacientes contribuiu para a agilidade e segurança no cálculo de dimensionamento de profissionais de enfermagem. Ambos estão diretamente relacionados, são indispensáveis para a gestão em enfermagem e de difícil realização cotidiana, no entanto, a utilização de recursos do *software* PRAXIS® demonstrou que tecnologias informatizadas constituem-se em um recurso promissor.

Estudos como este reforçam a importância da aplicação cotidiana da classificação e dimensionamento e destacam que um grande desafio para a uma prática assistencial adequada e segura é a realização desses processos, de forma sistemática e contínua pela enfermagem. Tecnologias como o *software* PRAXIS® contribuem para a gestão em enfermagem e para qualificar as práticas assistenciais, no sentido de prover melhoria de ambientes de prática para usuários e profissionais. Além disso, a tecnologia PRAXIS® constitui-se em recurso para o ensino e a pesquisa em enfermagem. No caso do ensino, o *software* também pode ser utilizado no âmbito das práticas de simulação e no caso da pesquisa, o banco de dados armazenado permite analisar diferentes dados sobre gestão em unidades de internação hospitalares.

Como limitação deste estudo pode-se mencionar que, apesar da tecnologia PRAXIS® integrar diversas ferramentas do trabalho do enfermeiro, a mesma ainda não é aplicada cotidianamente, em todos os seus recursos, pela equipe de enfermagem e, até hoje, está implantada, apenas em uma unidade de internação piloto. No entanto, encontra-se em desenvolvimento a versão 2.0 que possibilitará a sua utilização em outros tipos de unidades que integram o ambiente hospitalar.

■ REFERÊNCIAS

1. Pires DEP. [Nursing as discipline, profession, and labour]. *Rev Bras Enferm.* 2009 Oct [cited 2017 Feb 14]; 62(5):739-44. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672009000500015&lng=en. Portuguese.
2. Vincent C, Burnett S, Carthey J. The measurement and monitoring of safety [Internet]. London: Health Foundation; 2013 [cited 2016 Nov 8]. Available from: http://www.health.org.uk/sites/health/files/TheMeasurementAndMonitoringOfSafety_fullversion.pdf.
3. Gama ZAS, Hernández PJS, Ribeiro CND, Freitas MR, Medeiros PJ, Batista AM, et al. [Development and validation of indicators for best patient safety practices: the ISEP-Brazil Project]. *Cad Saúde Pública.* 2016; [cited 2016 Dec 5]; 32(9):2-17. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000905002. Portuguese.
4. 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. *BMJ Qual Saf.* 2017 [cited 2017 Dec 5]; 26(7):559-68. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5477662/pdf/bmjqs-2016-005567.pdf>.
5. 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. *Int J Nurs Stud.* 2016 [cited 2016 Dec 12]; 60:263-71. Available from: [http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489\(16\)30056-6/pdf](http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489(16)30056-6/pdf).
6. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Lima AFC. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Instituições de Saúde. In: Kurcgan TP. Gerenciamento em enfermagem. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. p. 116-27.
7. Lorenzetti J, Gelbcke FL, Vandresen L. Management technology for hospital inpatient care units. *Texto Contexto Enferm.* 2016 [cited 2017 Feb 14]; 25(2):e1770015. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000200321&lng=en.
8. Collins A. Measuring what really matters: towards a coherent measurement system to support person-centred care. London: Health Foundation; 2014 [cited 2016 Nov 8]. Available from: <http://www.health.org.uk/sites/health/files/MeasuringWhatReallyMatters.pdf>.
9. Tanos MAA, Massarollo MCKB, Gaidzinski RR. [The calculation of the number of the nursing staff in a liver transplant unit: a comparison between prescribed procedures and actual situations]. *Rev Esc Enf USP.* 2000; [cited 2017 Feb 2]; 34(4):376-82. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n4/v34n4a09>. Portuguese.
10. Tranquillini AM, Ciampone MHT. Número de horas de cuidados de enfermagem em unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev Esc Enferm USP.* 2007 [cited 2017 fev 2]; 41(3):371-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342007000300005&script=sci_abstract&lng=pt.
11. Valentin A, Ferdinande P. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Med.* 2011 [cited 2016 Nov 13]; 37(10):1575-87. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00134-011-2300-7>.
12. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução Nº 527, de 3 de novembro de 2016. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. [Internet]. Brasília; 2016 [citado 2016 dez 14]. Disponível em: http://www.saude.campinas.sp.gov.br/lista_legislacoes/legis_2016/U_RS-COFEN-527_031116.pdf.
13. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgan P. Patient classification system: identification of the patient care profile at hospitalization units of the UH-USP. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2005 Feb [cited 2017 Feb 14]; 13(1):72-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000100012&lng=en.
14. Trentini M, Paim L, Silva DMGV. Pesquisa convergente assistencial: delineamento provocador de mudanças nas práticas de saúde. Porto Alegre: Moriá; 2014.
15. Staggs VS, He J. Recent trends in hospital nurse staffing in the United States. *J Nurs Adm.* 2013; 43(8):388-93. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/NNA.0b013e31829d620c>.
16. Wunsch H, Harrison AD, Jones A, Rowan K. The impact of the organization of high-dependency care on acute hospital mortality and patient flow for critically ill patients. *Am J Respir Crit Care Med.* 2015 [cited 2016 Nov 5]; 191(2):186-93. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4347435/>.
17. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Heede VK, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet.* 2014; 383(9931):1824-30. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8).
18. Hahtela N, McCormack B, Paavilainen E, Slater P, Helminen M, Suominen T. The relationship of workplace culture with nursing-sensitive organizational factors. *J Nurs Adm.* 2015; 45(7/8):370-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/NNA.0000000000000217>.
19. Vandresen L. Gestão de unidades de internação hospitalares: contribuições de uma tecnologia. [dissertação]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2016.
20. Sherwood G, Zomorodi M. A new mindset for quality and safety: the QSEN competencies redefine nurses' roles in practice. *Nephrol Nurs J.* 2014; 41(1):15-22; quiz 23.

■ Autor correspondente:

Lara Vandresen

E-mail: laravandresen@hotmail.com

Recebido: 08.06.2017

Aprovado: 06.10.2017