

Análise de indicadores gerenciais e assistenciais após adequação de pessoal de enfermagem

Analysis of managerial and healthcare indicators after nursing personnel upsizing

Análisis de indicadores gerenciales y de atención posteriores a adecuación de personal de enfermería

**Deise Vacario de Quadros¹, Ana Maria Müller de Magalhães^{II},
Vanessa Monteiro Mantovani^{III}, Denise Salazar da Rosa^I, Isabel Cristina Echer^{II}**

^I Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Unidade de Internação Cirúrgica do Serviço de Enfermagem Cirúrgica. Porto Alegre-RS, Brasil.

^{II} Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Departamento de Assistência e Orientação Profissional. Porto Alegre-RS, Brasil.

^{III} Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Porto Alegre-RS, Brasil.

Como citar este artigo:

Quadros DV, Magalhães AMM, Mantovani VM, Rosa DS, Echer IC. Analysis of managerial and healthcare indicators after nursing personnel upsizing. Rev Bras Enferm [Internet]. 2016;69(4):638-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690410i>

Submissão: 27-08-2015

Aprovação: 23-03-2016

RESUMO

Objetivo: analisar indicadores assistenciais e gerenciais após adequação do quadro de pessoal de enfermagem. **Método:** estudo descritivo, retrospectivo com dados obtidos dos sistemas de registros informatizados de um hospital universitário do Sul do Brasil. Foram analisados estatisticamente indicadores assistenciais e gerenciais, referentes aos primeiros semestres de 2013 e 2014. **Resultados:** o incremento de 40,0% no número de enfermeiros e 16,0% no número de técnicos de enfermagem resultou na redução de 12,0% no percentual de afastamentos por doença, 21,8% no total do banco de horas excedentes, 92,0% nas horas extras pagas. Houve redução de 75,0% nas taxas de úlcera por pressão, de 10,5% no número de quedas e 50,0% nas infecções por sonda vesical de demora. **Conclusão:** a adequação do quantitativo de pessoal repercutiu positivamente nos indicadores gerenciais e assistenciais, e contribuiu para qualificar o cuidado e melhorar as condições de trabalho da equipe de enfermagem. **Descritores:** Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital; Absenteísmo; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Administração de Recursos Humanos em Hospitais; Segurança do Paciente.

ABSTRACT

Objective: analyze healthcare and managerial indicators after nursing personnel upsizing. **Method:** a retrospective, descriptive study was conducted using data from computer systems of a university hospital in southern Brazil. Healthcare and managerial indicators related to the first half of 2013 and 2014 were statistically analyzed. **Results:** increases of 40.0% in the number of nurses and 16.0% in the number of nursing technicians led to reductions of 12.0% in the number of sickness absences, 21.8% in positive balance for compensatory time off, 92.0% in paid overtime. Reductions of 75.0% in pressure ulcer rates, 10.5% in the number of falls and 50.0% in infections due to indwelling catheter use were also observed. **Conclusion:** nursing staff upsizing caused a positive impact on managerial and healthcare indicators and helped qualify care and improve work conditions for the nursing team. **Descriptors:** Hospital Nursing Staff; Absenteeism; Health Care Quality Indicators; Hospital Personnel Administration; Patient Safety.

RESUMEN

Objetivo: analizar indicadores gerenciales y de atención luego de adecuación del plantel de personal de enfermería. **Método:** estudio descriptivo, retrospectivo, con datos obtenidos del sistema de registros informáticos de hospital universitario del sur de Brasil. Fueron analizados estadísticamente indicadores gerenciales y de atención correspondientes a los primeros semestres de 2013 y 2014. **Resultados:** el incremento del 40,0% en cantidad de enfermeros y 16,0% de técnicos de enfermería resultó en una reducción del 12,0% del porcentaje de licencias de salud, 21,8% del total del banco de horas excedentes, 92,0% de horas extra

pagas. Hubo reducción del 75,0% en tasas de úlcera por presión, de 10,5% en número de caídas y de 50,0% en infecciones por sonda vesical de demora. **Conclusión:** la adecuación cuantitativa del personal repercutió positivamente en los indicadores gerenciales y de atención, y contribuyó a calificar el cuidado y mejorar las condiciones laborales del equipo de enfermería.

Descriptores: Personal de Enfermería en Hospital; Ausentismo; Indicadores de Calidad de la Atención de Salud; Administración de Personal en Hospitales; Seguridad del Paciente.

AUTOR CORRESPONDENTE

Isabel Cristina Echer

E-mail: isabelecher@gmail.com

INTRODUÇÃO

Indicadores assistenciais e gerenciais são utilizados pelas instituições para monitorar os serviços oferecidos. O desempenho favorável desses indicadores depende de fatores intervenientes do processo de trabalho, como o planejamento de recursos humanos e a carga de trabalho da enfermagem. Estes fatores são constantemente apontados na literatura como fundamentais para o desenvolvimento de um cuidado de saúde seguro e com qualidade, além de favorecer o fornecimento de um cuidado integral, individualizado e humanizado. A importância da adequação do quantitativo de pessoal é reforçada por estudos brasileiros e internacionais os quais relacionam a carga de trabalho e o planejamento de recursos humanos em enfermagem com a garantia de segurança dos pacientes⁽¹⁻⁶⁾.

A falta de planejamento repercute na má distribuição de tarefas e na consequente falta de pessoal de enfermagem para atender as demandas de pacientes internados em hospitais. Isto é, um grande desafio para as lideranças, pois o aumento do número de pacientes atribuídos à equipe de enfermagem está associado ao aumento de eventos adversos e ao aumento do absenteísmo⁽⁴⁾.

Nesse sentido, entende-se que o estudo do absenteísmo como um indicador de qualidade gerencial é importante para avaliar a carga de trabalho e a necessidade de cobertura de ausências, auxiliando na adequação do quadro de pessoal e na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos⁽⁷⁾.

Os indicadores de qualidade assistencial também são poderosas ferramentas de gestão dos enfermeiros, pois demonstram o quanto a adequação do quadro de pessoal é relevante para a qualificação do cuidado aos usuários dos serviços de saúde⁽⁸⁾. A incidência de úlcera por pressão e índice de quedas dos pacientes são indicadores de qualidade assistenciais comumente relacionados à qualidade do cuidado de enfermagem. Sua análise e acompanhamento possibilitam identificar os locais de maior ocorrência na instituição, fatores relacionados, pacientes em risco e oportunidades de melhorias⁽⁹⁻¹⁰⁾. A infecção do trato urinário relacionada à sonda vesical de demora também é considerada um indicador de qualidade assistencial, por existirem medidas preventivas conhecidas para diminuir sua ocorrência⁽¹¹⁾.

O monitoramento desses indicadores, aliado à avaliação das condições do ambiente de trabalho e dos recursos humanos disponíveis, permite aos gestores investir em melhorias do ambiente hospitalar e na adequação do quadro de profissionais, capazes de repercutir na qualidade e segurança nos cuidados aos pacientes, na satisfação e retenção dos enfermeiros em seus locais de trabalho⁽²⁾.

Entretanto, estudos internacionais⁽¹²⁻¹³⁾ indicam que os avanços neste campo ainda são insuficientes para prevenir os riscos a

que os pacientes estão expostos nos sistemas de saúde do mundo. Os autores sugerem que novas pesquisas sejam realizadas, a fim de que seja possível cotejar, de forma mais sensível e precisa, a associação entre a carga de trabalho e os consequentes resultados que esta representa para a qualidade assistencial e para a diminuição dos riscos a que estão sujeitados os pacientes.

Estudo aponta que, quando o quantitativo de pessoal de enfermagem é insuficiente às demandas de trabalho, várias atividades deixam de ser realizadas para os pacientes, como conforto, conversa, educação em saúde e atualização do plano de cuidados. Os autores concluíram que uma das razões para a não realização desses cuidados é o número reduzido de enfermeiros que afeta a qualidade do serviço e a segurança do paciente⁽¹⁴⁾.

Entende-se que o equilíbrio entre o planejamento de recursos humanos e a qualidade da assistência ainda é um grande desafio para os gerentes de enfermagem. Tendo em vista essa necessidade, motivou-se a realização deste projeto, que acompanhou uma intervenção realizada em uma unidade de internação cirúrgica do hospital. Além disso, não havia sido realizado no campo em estudo pesquisa que evidenciasse as alterações gerenciais e assistenciais ocorridas, a partir de dezembro de 2013, com o incremento de pessoal na unidade. Portanto, a questão desta pesquisa foi: a adequação do quantitativo da equipe de enfermagem tem repercussão nos indicadores gerenciais e assistenciais?

O presente estudo tem como objetivo analisar indicadores assistenciais e gerenciais após adequação do quadro de pessoal de enfermagem.

MÉTODO

Aspectos éticos

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos⁽¹⁵⁾ e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição. Os autores assinaram um termo de compromisso para utilização de dados.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de estudo descritivo retrospectivo, realizado em uma unidade de internação adulta mista de um hospital universitário do Sul do Brasil. Esta unidade é responsável pelo atendimento de pacientes do Sistema Único de Saúde de diversas especialidades cirúrgicas. Foram analisados estatisticamente indicadores assistenciais e gerenciais referentes ao primeiro semestre de 2013 e em período correspondente em 2014, considerando o intervalo de 16 de janeiro a 15 de julho de cada ano.

A unidade de internação cirúrgica em estudo é composta por 45 leitos distribuídos em 15 enfermarias com três pacientes

cada uma, com dois banheiros (um masculino e um feminino no corredor). Trabalhavam na unidade antes da adequação, 10 enfermeiros e 31 técnicos de enfermagem distribuídos nos turnos manhã, tarde e noite, além do 6º turno para enfermeiros que trabalham apenas aos finais de semana e feriados, em plantões de 12 horas.

A rotina de escalas dos auxiliares de enfermagem do diurno consiste em dois turnos de 6h15min, assim distribuídos: o turno da manhã trabalha das 7 às 13h15min, e o turno da tarde das 13 às 19h15min. No noturno, três equipes trabalham das 19 às 7h15min, sendo que cada equipe faz plantão a cada 72 horas. Os funcionários são fixos em seus turnos de trabalho, não existindo rodízio entre eles.

No diurno, a proporção anterior era de um técnico para sete pacientes, e, com a mudança, a proporção passou a ser de seis/sete pacientes para cada técnico de enfermagem. No noturno, a proporção era de um técnico de enfermagem para cada nove pacientes, e, após, passou a ser de um técnico para cada sete/oito pacientes.

Com relação aos enfermeiros, a proporção no diurno era de um enfermeiro para cada 23 pacientes; e, no noturno, um para 45 pacientes. Com a proposta, ficou um enfermeiro para cada 15 pacientes no diurno e um para cada 23 no noturno.

Fontes de dados: critérios de inclusão e exclusão

O estudo se propôs a avaliar uma intervenção (quantitativo de pessoal) em relação aos indicadores assistenciais e gerenciais do primeiro semestre de 2013 e em período correspondente em 2014. Portanto, todos os eventos ocorridos foram analisados e não houve cálculo amostral e/ou critérios de inclusão e exclusão.

Protocolo do estudo

Os dados foram obtidos através dos registros da Coordenadoria de Gestão de Pessoas, Sistema de Informações Gerenciais e Serviço de Medicina Ocupacional da instituição. Foram analisados os indicadores: números de afastamentos por doença do trabalhador, número de horas excedentes, número de horas extras, taxa de úlcera por pressão, índice de quedas e de infecção por sonda vesical de demora. A escolha desses indicadores deve-se ao fato de que estas medidas são acompanhadas institucionalmente e são sensíveis à adequação do quadro de pessoal de enfermagem, conforme apontado em estudos anteriores⁽⁴⁻⁵⁾.

Análise dos resultados e estatística

Para a análise estatística dos dados, utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 18.0, e foram realizados os cálculos de frequência simples e relativa.

RESULTADOS

O incremento de 4 (40%) profissionais no número de enfermeiros e 6 (16%) profissionais no número de técnicos de enfermagem, a partir de janeiro de 2014, resultou na redução de 12% no percentual de afastamentos por doença, 21,8% no

total do banco de horas excedentes e 92% nas horas extras pagas (Figura 1).

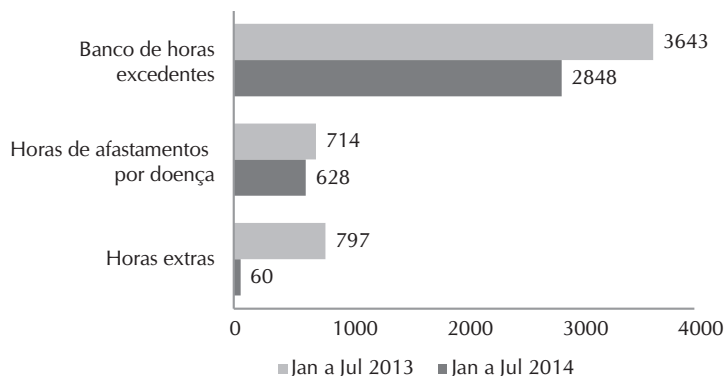


Figura 1 - Indicadores gerenciais antes e após a adequação do quantitativo de pessoal, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2015

No último mês analisado do semestre de 2014, por ocasião da Copa do Mundo de Futebol, quando da ocorrência de jogos da Seleção Brasileira, foi concedido aos profissionais o ponto facultativo. De forma que, mesmo trabalhando em seu turno normal, os profissionais geraram um saldo positivo de horas. O aumento do banco de horas foi resultado de uma decisão administrativa da empresa e não por aumento efetivo da carga horária dos profissionais envolvidos.

Os resultados evidenciaram uma redução importante no número de afastamentos de 2013 para 2014, sendo que em 2014 o motivo mais prevalente foi contato com os serviços de saúde para procedimentos e cuidados específicos. Em 2013, os afastamentos por transtornos neuróticos relacionados com estresse e transtornos somatoformes foram os mais prevalentes, conforme Figura 2.

As outras doenças que acometeram os funcionários em 2013 foram doenças infecciosas intestinais e outras doenças por vírus (10 casos [6,0%]); doenças das veias, dos vasos linfáticos e dos gânglios linfáticos (10 casos [6,0%]); assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto, cavidade amniótica e possíveis problemas relacionados ao parto (3 casos [1,7%]); sintomas e sinais relativos à cognição, a percepção, estado emocional e comportamento (1 caso [0,6%]).

Em 2014, as outras doenças que acometeram os funcionários foram outras dorsopatias (9 casos [6,4%]); transtornos da conjuntiva (9 casos [6,4%]); infecções agudas de vias aéreas/gripe e pneumonia (5 casos [3,5%]); doenças infecciosas intestinais e outras doenças por vírus (3 casos [2,1%]); e sintomas e sinais relativos à cognição, a percepção, ao estado emocional e ao comportamento (1 caso [0,71%]).

Em relação à prevalência dos indicadores assistenciais, houve redução de 75,0% nas úlceras por pressão (UP), de 10,5% nas quedas e 50,0% nas infecções por sonda vesical de demora (SVD) conforme Figura 3.

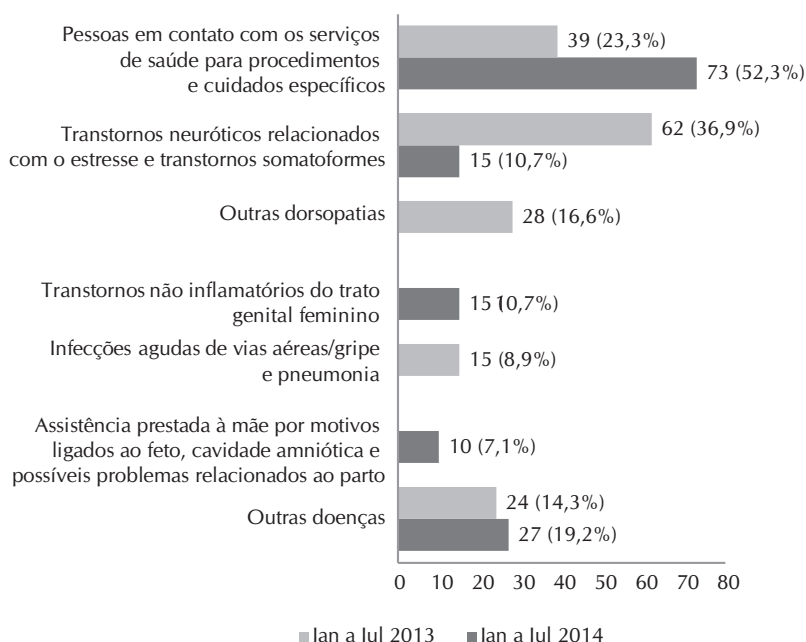


Figura 2 - Motivos de afastamento entre os profissionais de enfermagem, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2013/2014

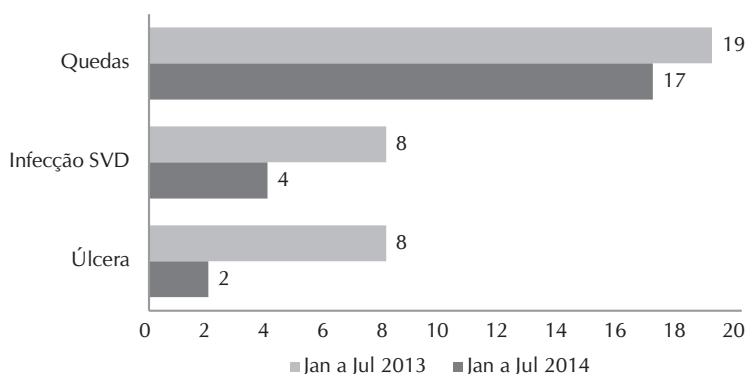


Figura 3 - Indicadores assistenciais antes e após a adequação do quantitativo de pessoal, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2015

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que houve melhora dos indicadores assistenciais e gerenciais após o incremento de pessoal. A avaliação do processo de assistência vem sendo gradativamente adotada, pois os indicadores de processo são úteis para o diagnóstico, definição de índices de conformidade, definição de metas e planejamento de atividades⁽¹¹⁾. Constatou-se que a melhoria do ambiente hospitalar e do quadro de profissionais repercutiu na qualidade e segurança nos cuidados aos pacientes, além de colaborar com a satisfação e retenção dos profissionais em seus locais de trabalho.

Em relação aos indicadores gerenciais, evidenciou-se uma

redução de 92,0% nas horas extras pagas, 12,0% nos afastamentos por licença-saúde e 21,8% no saldo excedente do banco de horas. O excesso de trabalho, por vezes ocasionado pelas horas extras, pode estar correlacionado com a fadiga, cansaço e diminuição da capacidade de atenção, resultando em eventos adversos em potencial⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Nesse sentido, a redução da sobrecarga de trabalho melhora a satisfação dos profissionais, de modo que, com isso, há a possibilidade de um ambiente de trabalho mais favorável⁽¹⁸⁾. A ausência de sobrecarga com horas extras e melhores condições de trabalho repercutiram na valorização dos funcionários e na satisfação dos pacientes quanto ao resultado final da assistência oferecida.

Estudo aponta que as horas que deveriam ser pagas como extras reverterem em “banco de horas” em algumas instituições e são, geralmente, gozadas de acordo com as necessidades institucionais ou de afastamento por problemas de saúde do trabalhador⁽⁷⁾. No presente estudo, a adequação do quantitativo de pessoal possibilitou a redução no banco de horas excedentes e redução das horas extras pagas, contribuindo para a diminuição da sobrecarga de trabalho da equipe e possíveis repercussões na qualidade assistencial.

Estudo em 12 países da Europa demonstrou que os enfermeiros que trabalhavam em turnos maiores do que 12 horas apontaram a má qualidade do cuidado, a diminuição da segurança do paciente e o maior número de tarefas deixadas pendentes de forma significativamente maior do que aqueles que tinham turnos menores⁽¹⁹⁾. Na instituição estudada, o banco de horas excedentes é gerenciado por um período de três meses, preferencialmente com gozo de folgas. Com o aumento no quantitativo, houve maior

flexibilidade, e foi possível ofertar as folgas conforme solicitação do trabalhador, o que foi percebido pelo grupo como um ponto positivo.

Em relação aos afastamentos por doença, os resultados demonstraram diminuição dos dias de afastamento por doença dos trabalhadores, destacando-se aqueles relacionados aos transtornos neuróticos. A literatura aponta que as doenças osteomusculares⁽²⁰⁾, comorbidades do sistema respiratório⁽²¹⁾ e os transtornos mentais⁽²²⁾ - principalmente depressão, ansiedade e distúrbios associados ao estresse⁽²³⁾ - são responsáveis por grande parte dos afastamentos em profissionais de enfermagem. Destaca-se que na região Sul, o clima contribui para os casos de doenças envolvendo o aparelho respiratório⁽²¹⁾.

As doenças osteomusculares podem surgir em decorrência das atividades desenvolvidas por estes profissionais, que exigem grandes esforços físicos, frequentemente realizados em posições e condições impróprias⁽²⁰⁾. Nesse sentido, o incremento de pessoal diminuiu o número de pacientes por técnico de enfermagem e por enfermeiro, o que facilitou a ajuda entre os membros da equipe, diminuindo, assim, o esforço físico individual.

Nos resultados do presente estudo, chama atenção o número expressivo de afastamentos de trabalhadores no grupo "contato com os serviços de saúde para procedimentos e cuidados específicos". A Classificação Internacional de Doenças (CID) refere-se a atestados ocasionados por consultas médicas, exames e pequenos procedimentos. É importante destacar que com o aumento de pessoal, houve a possibilidade de planejar e proporcionar a realização de procedimentos eletivos que os trabalhadores demandavam há algum tempo.

A redução das taxas dos indicadores assistenciais - como UP, quedas e infecção relacionada à SVD - representam melhora da qualidade do cuidado de enfermagem, corroborando os achados de estudo prévio⁽²⁾, os quais identificaram que o aumento no quantitativo de pessoal contribuiu para melhores resultados assistenciais dos pacientes.

Estudo realizado em pacientes internados em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital universitário do Sul do país observou que, em 188 pacientes, 10,0% desenvolveram UP grau II ou mais. No entanto, somente 3% delas foram notificadas, o que demonstra uma subnotificação do dado e, conseqüentemente, a utilização inadequada desta ferramenta pelos enfermeiros⁽⁹⁾. No cenário em estudo, a meta institucional para a ocorrência de UP é ≤ 2 para cada 1.000 pacientes, a qual foi atingida em todo o período do estudo, com redução de 75,0% após o incremento de pessoal.

No que diz respeito à incidência de quedas, houve uma redução de 10,5% no número de notificações, o que também pode ser atribuído a um cuidado de melhor qualidade. A análise dos eventos adversos relacionados a quedas deve ser contextualizada pelo movimento de sensibilização e estímulo ao registro e notificação de ocorrência da mesma, de modo a permitir uma avaliação mais acurada e precisa deste indicador. Estima-se que no primeiro período possa ter ocorrido maior subnotificação de quedas, fato que teria gerado uma taxa de incidência menor do que o real na instituição. Os resultados indicam que, mesmo com a maior notificação das quedas no segundo período, houve redução da prevalência deste evento adverso.

A taxa de quedas no ambiente hospitalar varia conforme o tipo de paciente atendido e revela que idosos, pessoas com distúrbios de marcha ou equilíbrio, rebaixamento do nível de consciência e em uso de determinados medicamentos estão mais propensos a quedas. Estudo evidenciou que o aumento no quantitativo de técnicos de enfermagem não repercutiu na diminuição de quedas, ao passo que o aumento do quantitativo de enfermeiros pode ser uma estratégia eficaz⁽²⁴⁾. No contexto do presente estudo, ocorreu aumento tanto no número de técnicos de enfermagem quanto no número de enfermeiros. Neste local, a implementação do protocolo de prevenção de quedas é de responsabilidade do enfermeiro, e o compromisso do cuidado é de toda a equipe.

Além disso, constata-se que, no período estudado, a meta institucional definida (≤ 2 para cada 1.000 pacientes-dia) foi atingida, com melhora do indicador após o incremento de pessoal.

A redução de 50% na taxa de infecção de SVD pode ser relacionada com o aumento de quantitativo de profissional enfermeiro e técnico de enfermagem. Estudo⁽²⁵⁾ evidenciou a necessidade de capacitar a equipe de saúde, de maneira a realizar as práticas assistenciais com técnicas assépticas, bem como atentar para que o tempo de permanência deste dispositivo seja o menor possível, objetivando diminuir a incidência de infecções. Recomenda ainda que as instituições disponham de infraestrutura para higienização das mãos em locais estratégicos, equipamentos de proteção individual, avaliação de indicadores para infecção e *feedback* para as equipes com relação às taxas de incidência das mesmas.

Um aumento do quadro de pessoal, como o que ocorreu no presente estudo, possibilita melhor investimento na capacitação das pessoas para uma boa adesão às políticas institucionais. A meta institucional definida para as infecções por SVD na unidade em estudo foi de 4,7 por 1.000 procedimentos-dia em 2013 e de 3,7 por 1.000 procedimentos-dia em 2014. Em 2013, essa meta não foi atingida, pois o resultado obtido na unidade avaliada foi de 4,98 por 1.000 procedimentos-dia. Entretanto, observa-se que, em igual período no ano de 2014, a meta foi atingida, (2,61 por 1.000 procedimentos-dia) com melhora do indicador.

A realização de práticas seguras é responsabilidade da equipe de saúde, enquanto a supervisão dos cuidados relacionados a esse procedimento é competência do enfermeiro, que poderá executá-la de forma mais qualificada com o número adequado de profissionais. Na literatura, identificou-se que a média de dias de uso de SVD é maior entre os pacientes que desenvolveram infecção, e que o uso de SVD pelo menor tempo possível reduz esse risco⁽²⁵⁾. Nesse sentido, a equipe de saúde possui importante papel na prevenção deste tipo de complicação, devendo ter atenção com o manuseio indevido desses cateteres, bem como providenciar a sua retirada o mais precocemente possível⁽²⁵⁾. No campo em estudo, os enfermeiros são orientados a ficar atentos aos dias de SVD, assim como conversar com as equipes médicas buscando motivos para sua manutenção e/ou sua retirada o mais precocemente possível.

Outra mudança que ocorreu com o incremento de pessoal foi a possibilidade dos enfermeiros participarem de comissões intra-hospitalares, o que tem propiciado aquisição de conhecimento e sentimento de valorização do profissional, pois essa demanda já existia e pôde ser contemplada.

Os autores de um estudo recente concluíram que, para diminuir a rotatividade de pessoal de enfermagem, soluções positivas devem ser encontradas e os enfermeiros devem estar envolvidos na concepção, implementação e avaliação dessas ações. Além disso, a gestão deve proporcionar mudanças, visando à garantia de que os enfermeiros melhorem o seu desempenho⁽¹⁸⁾. Contemplar as necessidades do grupo é uma atitude gerencial que pode reverter em satisfação no ambiente de trabalho.

O aumento de quantitativo de pessoal repercutiu na maior facilidade em gerenciar a escala de folgas e na diminuição

dos conflitos no momento de organização da mesma, oportunizando atender as preferências individuais e manter um número adequado para atender os pacientes com qualidade e segurança. Além disso, é possível inferir que o número maior de enfermeiros repercutiu em supervisão direta do cuidado e melhoria nos processos de atendimento, refletindo em melhores resultados de qualidade assistencial.

Em que pese a relevância dos melhores resultados dos indicadores assistenciais e gerenciais após o aumento de pessoal de enfermagem na unidade estudada, estes dados necessitam ser considerados levando-se em conta as limitações da pesquisa, caracterizada por um desenho transversal em reduzido período de tempo e em uma única unidade de internação.

CONCLUSÃO

A análise do acompanhamento dos indicadores de qualidade assistenciais e gerenciais possibilitou identificar as repercussões

do incremento de pessoal de enfermagem na unidade estudada, o que permite subsidiar a tomada de decisões futuras.

A adequação de recursos humanos de enfermagem repercutiu positivamente na diminuição do absenteísmo por doença na equipe e no gerenciamento de horas extras e do banco de horas excedentes da unidade. O absenteísmo é um indicador de apoio à decisão gerencial, e intervenções para reduzi-lo são necessárias para manter a qualidade assistencial, uma vez que a ocorrência de uma ausência não programada reflete diretamente na necessidade de alocar pessoal em horários excedentes, com o intuito de garantir as proporções mínimas de pacientes por profissional.

Os resultados obtidos de melhores indicadores - como a de taxa de queda, de UP e de infecção por SVD - reforçam a importância do redimensionamento de pessoal para a segurança do paciente e para a qualidade assistencial.

Esses achados podem ser utilizados como ferramentas de discussão junto aos gestores em saúde, de modo a buscar estratégias na adequação da equipe de enfermagem, com vistas

REFERÊNCIAS

1. Aiken LH, Clarke SP, Cheung RB, Sloane DM, Silber JH. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *JAMA* [Internet]. 2003[cited 2014 Nov 23];290(12):1617-23. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=197345>
2. Aiken LH et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *British Med J* [Internet]. 2012[cited 2014 Nov 23];344:e1717. Available from: <http://www.bmj.com/content/344/bmj.e1717>
3. Camuci MB, Martins JT, Cardeli AAM, Robazzi MLCC. Nursing Activities Score: carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva de queimados. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2014[cited 2014 Nov 23];22(2):325-31. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/2814/281430669021.pdf>
4. Magalhães AMM, Dall-Agnol CM, Marck PB. Nursing workload and patient safety: a mixed method study with an ecological restorative approach. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2013[cited 2014 Nov 23];21(spe):146-54. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/19.pdf>
5. Aiken LH, Cimiotti JP, Sloane DM, Smith HL, Flynn L, Neff DF. The effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Med care* [Internet]. 2011[cited 2014 Nov 23];49(12):1047-53. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3217062/pdf/nihms325665.pdf>
6. Gonçalves LA, Andolhe R, Oliveira EM, Barbosa RL, Faro ACM, Gallotti RMD, et al. [Nursing allocation and adverse events/incidents in intensive care units]. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012[cited 2014 Nov 23];48(Esp):71-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46nspe/11.pdf> Portuguese.
7. Felli VEA. Condições de trabalho de enfermagem e adoecimento: motivos para a redução da jornada de trabalho para 30 horas. *Enferm Foco* [Internet]. 2012[cited 2014 Nov 23];3(4):178-81. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/379/170>
8. Garcia PC, Fugulin FMT. Nursing care time and quality indicators for adult intensive care: correlation analysis. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2012[cited 2014 Nov 23];20(4). Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n4/pt_04
9. Santos CT, Oliveira MC, Pereira AGS, Suzuki LM, Lucena AF. Pressure ulcer care quality indicator: analysis of medical records and incident report. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2013[cited 2014 Nov 23];34(1):111-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rge/v34n1/en_14.pdf
10. Abreu C, Mendes A, Monteiro J, Santos FR. Falls in hospital settings: a longitudinal study. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2012[cited 2014 Nov 23];20(3). Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a23v20n3.pdf>
11. Conterno LO, Lobo JA, Masson W. [The excessive use of urinary catheters in patients hospitalized in university hospital wards]. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011[cited 2014 Nov 23];45(5):1089-96. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n5/v45n5a09> Portuguese.
12. Blegen MA, Goode CJ, Spetz J, Vaughn T, Park SH. Nurse staffing effects on patient outcomes: safety-net and non-safety-net hospitals *Med Care* [Internet]. 2011[cited 2014 Nov 23];49(4):406-14. Available from: http://www.researchgate.net/publication/50399043_Nurse_Staffing_Effects_on_Patient_Outcomes_Safety-Net_and_Non-Safety-Net_Hospitals
13. Curran CR, Totten MK. Governing for improved quality and patient safety. *Nurs Econ* [Internet]. 2011[cited 2014 Nov 23];29(1):38-41. Available from: https://www.nursingeconomics.net/necfiles/BestonBoard/JF_11_BoB.pdf
14. Ball JE, Murrells T, Rafferty AM, Morrow E, Griffiths P. 'Care left undone' during nursing shifts: associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Qual Saf* [Internet].

- 2013[cited 2014 Nov 23];23:116-25. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/23/2/116>
15. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, Diário Oficial da União [Internet]: 2012[cited 2014 Nov 23]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
 16. Trinkoff AM, Johantgen M, Storr CL, Gurses AP, Liang Y, Han K. Nurses' work schedule characteristics, nurse staffing, and patient mortality. *Nurs Res* [Internet]. 2011[cited 2014 Nov 23];60:1-8. Available from: <http://newline.umd.edu/photos/Trinkoff-study.pdf>
 17. Geiger-Brown J, Rogers A, Trinkoff AM, Kane RL, Bausell RB, Scharf SM. Sleep, sleepiness, fatigue, and performance of 12-hour-shift nurses. *Chronobiol Int* [Internet]. 2012[cited 2014 Nov 23];29:211-9. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/07420528.2011.645752#preview>
 18. Dawson AJ, Stasa H, Roche MA, Homer CSE, Duffield C. Nursing churn and turnover in Australian hospitals: nurses perceptions and suggestions for supportive strategies. *BMC Nurs* [Internet]. 2014[cited 2014 Nov 23];13(11). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/13/11#>
 19. Griffiths P, Dall'Ora C, Simon M, Ball J, Lindqvist R, Rafferty AM, et al. Nurses' shift length and overtime working in 12 European countries: the association with perceived quality of care and patient safety. *Med Care* [Internet]. 2014[cited 2014 Nov 23];52(11):975-81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4196798/pdf/mlr-52-975.pdf>
 20. Mininel VA, Felli VEA, Silva EJ, Torri Z, Abreu AP, Branco MTA. Workloads, strain processes and sickness absenteeism in nursing. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2013[cited 2014 Nov 23];21(6):1290-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/pt_0104-1169-rlae-21-06-01290.pdf
 21. Martinato MCNB, Severo DF, Marchand EAA, Siqueira HCH. Absenteísmo na enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2010[cited 2014 Nov 23];31(1):160-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rge/v31n1/a22v31n1.pdf>
 22. Stansfeld SA, Fuhrer R, Head J. Impact of common mental disorders on sickness absence in an occupational cohort study. *Occup Environ Med* [Internet]. 2011[cited 2014 Nov 23];68:408-13. Available from: <http://oem.bmj.com/content/68/6/408.full>
 23. Koopmans PC, Bültmann U, Roelen CAM, Hoedeman R, Van Der Klink JLL, Groothoff JW. Recurrence of sickness absence due to common mental disorders. *Int Arch Occup Environ Health* [Internet]. 2011[cited 2014 Nov 23];84(2):193-201. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020308/pdf/420_2010_Article_540.pdf
 24. Staggs VS, Dunton N. Associations between rates of unassisted inpatient falls and levels of registered and non-registered nurse staffing. *Int J Qual Health Care* [Internet]. 2013[cited 2014 Nov 23];26(1):87-92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3914564/pdf/mzt080.pdf>
 25. Corrêa APA, Brahm MMT, Teixeira CT, Ferreira SAL, Manfro RC, Lucena AF, et al. Complications during the hospitalization of kidney transplant recipients. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2013[cited 2014 Nov 23];34(3):46-54. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rge/v34n3/en_a06v34n3.pdf
-