

Carga de trabalho de enfermeiros: estudo observacional de atividades/ intervenções de cuidados indiretos

Workload of nurses: observational study of indirect care activities/interventions

Carga de trabajo de enfermeros: estudio observacional de actividades/intervenciones de cuidados indirectos

Mariana Santos de Campos¹, Bruna Andrade de Oliveira¹, Marcia Galan Perroca¹

¹ Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Graduação em Enfermagem. São José do Rio Preto-SP, Brasil.

Como citar este artigo:

Campos MS, Oliveira BA, Perroca MG. Workload of nurses: observational study of indirect care activities/interventions. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(2):297-305. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0561>

Submissão: 20-10-2016

Aprovação: 11-04-2017

RESUMO

Objetivos: Observar o fluxo de trabalho de enfermeiros em unidades de internação identificando atividades/intervenções de cuidado indireto; mensurar a frequência e o tempo médio despendido na realização das mesmas; e verificar as associações entre o tempo médio das atividades/intervenções agrupadas em categorias e por unidade de internação. **Método:** Estudo exploratório observacional utilizando a técnica de tempos cronometrados. Foi conduzido em unidades de clínica médica, cirúrgica e especializada de um hospital de ensino do noroeste paulista, tendo como participantes 16 enfermeiros assistenciais.

Resultados: Foram realizadas 90 horas de observação, sendo 58% (52 horas e 10 minutos) referentes às atividades de cuidado indireto ao paciente. As atividades/intervenções mais executadas constituíram-se em: “Comunicação” – 1.852 (44,1%), média 34,6 (DP=54); “Deslocamento” – 1.023 (24,3%), média 22 (DP=49,2); e “Documentação” – 663 (15,8%), média 82,7 (DP=144,4). **Conclusão:** Esses achados favorecem o redesenho do processo de trabalho e fomentam a necessidade de atualização e refinamento dos instrumentos de mensuração de carga de trabalho atuais.

Descritores: Carga de Trabalho; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem; Gerenciamento do Tempo; Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital.

ABSTRACT

Objective: Observe the workflow of nurses in hospitalization units identifying indirect care activities/interventions; measure the frequency and average time spent in performing them; and to verify the associations between average time of the activities interventions grouped into categories and per hospitalization unit. **Method:** Observational exploratory study using the timed technique. It was conducted in medical, surgical and specialized clinic units of a teaching hospital in the northwest of São Paulo Brazil, with 16 attending nurses as participants. **Results:** 90 hours of observation were performed, of which 58% (52 hours and 10 minutes) were related to indirect care activities of the patients. The most frequent activities/interventions were: “Communication” - 1,852 (44.1%), mean 34.6 (SD = 54); “Walking” - 1,023 (24.3%), mean 22 (SD = 49.2); and “Documentation” - 663 (15.8%), mean 82.7 (SD = 144.4). **Conclusion:** These findings favor a redesign of the work process and foster the need to update and refine the current workload measurement instruments.

Descriptors: Workload; Nursing care; Nursing; Time Management; Nursing Human Resources in Hospitals.

RESUMEN

Objetivo: Observar el flujo de trabajo de enfermeros en unidades de internación identificando actividades/intervenciones de cuidado indirecto; medir frecuencia y tiempo promedio empleado en realizar dichas tareas; y verificar las asociaciones entre tiempo promedio de actividades/intervenciones agrupadas en categorías y por unidad de internación. **Método:** Estudio exploratorio, observacional, utilizando técnica de tiempos cronometrados. Realizada en unidades de clínica médica, quirúrgica y especializada de hospital de enseñanza del noroeste paulista, habiendo participado 16 enfermeros asistenciales. **Resultados:** Totalizadas 90 horas de observación, siendo 58% (52 horas 10 minutos) referentes a las actividades de cuidado indirecto al paciente. Las actividades/intervenciones más ejecutadas resultaron: “Comunicación” – 1.852 (44,1%), media 34,6 (SD=54); “Traslado” – 1.023 (24,3%), media 22 (SD=49,2) y “Documentación” – 663 (15,8%), media 82,7 (SD=144,4). **Conclusión:**

Los hallazgos favorecen el rediseño del proceso de trabajo y promueven la necesidad de actualización y redefinición de los instrumentos de medición de carga de trabajo actuales.

Descritores: Carga de Trabajo; Atención de Enfermería; Administración del Tiempo; Personal de Enfermería en Hospital.

AUTOR CORRESPONDENTE Mariana Santos de Campos E-mail: maacampos94@gmail.com

INTRODUÇÃO

Carga de trabalho pode ser compreendida como todas as atividades realizadas em um determinado período pela equipe de enfermagem no processo de cuidar e o tempo despendido para executar essas ações⁽¹⁾. No entanto, as atividades que ela abrange têm sido compreendidas de forma diferente⁽²⁾.

Durante muitos anos, considerou-se que ela estaria relacionada apenas às atividades de cuidado direto (realizadas na presença do paciente) e indireto (ocorridas fora da interação enfermeiro-paciente)⁽²⁾. Já mais recentemente, o conceito de atividades de cuidado indireto foi ampliado para incorporar, também, o gerenciamento do ambiente do cuidado e colaboração interdisciplinar⁽³⁾.

O Instrumento de Classificação de Pacientes (ICP), parte integrante do Sistema de Classificação de Pacientes (SCP), identifica as necessidades individuais dos pacientes e os agrupa em categorias, permitindo conhecer seu grau de complexidade e definir o perfil assistencial⁽⁴⁾. Tais instrumentos têm sido desenvolvidos em diversas especialidades para auxiliar na gestão do cuidado. Nesse conceito, a partir da identificação da demanda de atenção dos pacientes em relação à enfermagem, torna-se possível calcular o volume de trabalho e o tempo necessário para o processo de cuidar, contemplando as reais necessidades de atenção do cliente/usuário⁽⁴⁾. Dessa forma, o ICP tem sido utilizado para mensuração da carga de trabalho da equipe de enfermagem.

Estudos de mensuração do tempo despendido por enfermeiros na realização de suas atividades em diferentes cenários de prática, apontam predomínio de tempo consumido em atividades de cuidados indiretos, variando de 43,2%⁽⁵⁾ a 55,7%⁽⁶⁾. No entanto, em sua maioria, os ICPs abordam atividades de cuidados diretos. O planejamento e coordenação do processo de cuidar, que engloba a comunicação com profissionais de enfermagem e de outras áreas, como também a documentação, foram incluídos apenas em um instrumento de classificação brasileiro⁽⁴⁾.

A insatisfação dos profissionais relacionados à sobrecarga de trabalho nas unidades⁽⁷⁻⁹⁾ e o reconhecimento por parte de pesquisadores^(7,10-11) de que o trabalho em enfermagem não se configura apenas em algumas atividades do processo de cuidar (medicações, realização de procedimentos e anotações), mas também em uma série de atividades indiretas (colaboração com equipe, outros profissionais e estudantes, dentre outras) tem gerado reflexão e a necessidade de construção de instrumentos que consigam capturar mais fielmente o trabalho do enfermeiro, notadamente ICPs. É importante salientar, no entanto, a impossibilidade de um instrumento que contenha todas as atividades realizadas, pois a todo o momento a enfermagem se depara com inúmeras situações imprevisíveis.

Dessa forma, eles abordam aquelas que apresentem maior relevância na jornada diária^(7,11).

Poucas pesquisas têm sido realizadas para identificar atividades que influenciam diretamente sobre a carga de trabalho. Alguns fatores foram considerados influentes, contudo, de difícil mensuração^(7-8,10-11). Dessa forma, este estudo foi delineado em torno das seguintes questões: *Quais atividades/intervenções relacionadas ao cuidado indireto do paciente são realizadas pelo enfermeiro assistencial em unidades de internação? Qual é o tempo médio despendido em cada uma delas? Existem associações entre o tempo médio das atividades/intervenções agrupadas em categorias e por unidade de internação?*

OBJETIVO

Observar o fluxo de trabalho de enfermeiros em unidades de internação identificando atividades/intervenções de cuidados indiretos e mensurar a frequência e o tempo médio despendidos na realização das mesmas;

Verificar as associações entre o tempo médio das atividades/intervenções agrupadas em categorias e por unidade de internação.

MÉTODO

Aspectos éticos

Os profissionais receberam orientação sobre o objetivo do estudo e caráter voluntário de sua participação, lhes sendo previamente apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição campo de estudo.

Desenho, local do estudo e período

Este estudo foi do tipo exploratório observacional com método estruturado. Os métodos observacionais estruturados são técnicas de coleta de dados, nos quais os eventos ou comportamentos para observação são selecionados antecipadamente, com a preparação de formulários e os tipos de atividades que o observador deve considerar⁽¹²⁾.

Constituíram-se em cenário de estudo duas unidades de internação de clínica médica, duas cirúrgicas e uma especializada (Doenças Infectoparasitárias) de um hospital escola localizado no noroeste paulista. Ocorreu nos meses de março e abril de 2015.

População

Foram observados todos os enfermeiros (n = 16) lotados nas unidades investigadas. A mensuração do tempo totalizou 90 horas, excluindo-se o tempo dedicado ao pré-teste. Torna-se importante salientar que as atividades de enfermagem caracterizam-se

por sua curta duração (30 segundos a um minuto) e sucessiva alternância⁽⁸⁾. Estudos de observação direta são considerados exaustivos e, portanto, incluem menor amostragem. Investigações internacionais têm referido tempo de observação variando de 85,2 horas⁽⁷⁾ a 98,2 horas⁽⁸⁾ como significativo para identificar a vasta gama de atividades de enfermagem.

Protocolo do estudo

Foi conduzido nas seguintes etapas:

Mapeamento das atividades/intervenções de cuidado indireto – Inicialmente, foi realizada observação direta junto a enfermeiros atuantes nos turnos diurno e noturno, durante suas atividades por um período de três dias. Essa observação preliminar gerou uma listagem prévia que foi posteriormente complementada com atividades/intervenções de cuidados indiretos que se encontram descritas na Classificação de Intervenção de Enfermagem (NIC)⁽³⁾ e, também, por resultados de estudos^(7-8,10-11,13). A taxonomia NIC vem sendo utilizada desde 1992 para padronizar a linguagem em enfermagem. Agrupa 554 intervenções e mais de 12 mil atividades correlatas fundamentadas na prática clínica e em resultados de pesquisas⁽³⁾. Por representar de forma padronizada o trabalho da equipe de enfermagem, pesquisadores tem recorrido a essa taxonomia para a condução de estudos sobre mensuração da carga de trabalho⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Posteriormente, construiu-se uma listagem final, triangulando-se as três diferentes formas de coleta de dados com as intervenções e suas respectivas atividades descritas na NIC e atividades não NIC.

Pré-teste – A listagem final construída foi inserida em um software e submetida a testagem por uma das pesquisadoras após orientação e treinamento nas unidades investigadas, para se avaliar a representatividade e relevância das atividades mapeadas. Nessa oportunidade, identificou-se necessidade de acréscimo ou exclusão de alguma atividade.

Mensuração do Tempo Despendido – Utilizou-se a técnica de tempos cronometrados⁽¹⁶⁾ por meio de um software de controle de tempo (*time tracking software*)⁽¹⁷⁾ denominado Togggl⁽¹⁸⁾. As intervenções mapeadas e suas respectivas atividades descritas na NIC e as atividades não descritas nessa taxonomia foram inseridas no software em um computador portátil. A cada intervenção observada, expandia uma listagem com as atividades relacionadas. Após a seleção correspondente ao momento, o botão “iniciar” era acionado ativando o cronômetro que retornava ao zero (botão “parar”) ao seu final. Em caso de quebra da continuidade no trabalho, o cronômetro era interrompido e novamente acionado quando o enfermeiro retomava a atividade que estava sendo mensurada. A cronometragem foi escolhida por apresentar vantagens em relação à amostragem de trabalho, pois proporciona detalhes do fluxo de trabalho e de sua sequência, evitando perda de informação de atividades de curta duração⁽⁸⁾.

A observação direta foi realizada por duas pesquisadoras de segunda-feira a domingo, incluindo os diferentes turnos de trabalho (manhã, tarde e noite). Cada observador de campo acompanhou um profissional, por um mínimo de três vezes, em sessões com duração variando de três a quatro horas. Teste de confiabilidade entre avaliadores foi conduzido para

verificar a compatibilidade no registro das atividades/intervenções, obtendo-se índice de concordância de 95%.

Análise dos resultados e estatística

Utilizou-se a estatística descritiva com cálculo de frequências, porcentagens, médias, desvio-padrão, medianas e amplitude interquartilica (AIQ=Q3-Q1). Optou-se pela apresentação dos dados em segundos devido ao reduzido tempo de realização da maioria das atividades. Para avaliar a diferença entre o tempo médio, utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA) e o pós-teste de Tukey. A análise foi realizada por meio do programa Statsdirect versão 1,9,15. O nível de significância foi estabelecido em 0,05.

RESULTADOS

Participaram do estudo 16 enfermeiros (seis lotados na clínica médica, sete na cirúrgica e três na especializada) com predomínio do sexo feminino (n=13), idade média de 37,2 anos (DP=10,6; variação 25-59 anos) e tempo médio de atuação profissional de 6,1 anos (DP=7,6; variação 2 meses a 25 anos).

Foram realizadas 90 horas de observação sendo 58% (52 horas e 10 minutos) referentes às atividades/intervenções de cuidado indireto ao paciente, distribuídas entre as unidades de clínica médica (18 horas e 39 minutos), cirúrgica (23 horas e 22 minutos) e doenças infectoparasitárias (DIP) (10 horas e oito minutos). As horas remanescentes, 42% (37 horas e 49 minutos), estavam relacionadas às atividades de cuidado direto, associadas e pessoais — cujo detalhamento não foi objetivo deste estudo.

A listagem prévia foi composta por 16 intervenções e 46 atividades de cuidados indiretos. Após o pré-teste, excluiu-se controle tecnológico, verificação de substâncias controladas e interpretação de dados laboratoriais, visto que tais intervenções não foram observadas na prática diária dos enfermeiros. A listagem final incorporou 13 intervenções NIC e seus desdobramentos em 43 atividades e três atividades não descritas na NIC – Comunicação, Deslocamento e Tempo de espera. Comunicação foi acrescida para incluir contatos verbais com a equipe de enfermagem, demais membros da equipe de saúde, serviços de apoio e atendimento de chamadas telefônicas, dentre outros, não contemplados na intervenção “Apoio ao médico” e “Troca de informações sobre saúde”. Deslocamento (dentro e fora da unidade) e tempo de espera (tempo aguardando materiais, medicamentos e outros para realização de procedimentos) constituem-se em atividades mencionadas em estudos internacionais⁽⁷⁻⁸⁾ de mensuração de tempo.

Identificaram-se 4.202 observações das atividades executadas pelo enfermeiro. A descrição das intervenções e atividades investigadas descritas na NIC encontram-se apresentadas no Quadro 1.

A frequência das intervenções/atividade variou de 5 (0,1%) para preceptor funcionário a 1.852 (44,1%) para comunicação, e o tempo médio despendido foi de 22 segundos (DP=49,2) para deslocamento do pessoal dentro e fora da unidade a 245,1 segundos (DP= 269,8) para passagem de plantão (Tabela 1).

Quadro 1– Descrição das intervenções e atividades investigadas como descritas na Classificação de Intervenção de Enfermagem (NIC), São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2015

Intervenções	Definição	Atividades relacionadas
Apoio ao Médico	Colaboração com os médicos para oferecer cuidado qualificado	Discutir caso clínico com o médico
Controle Amostra Para Exames	Obtenção, preparo e conservação de amostra, exame laboratorial	Identificar material para exame Acondicionar material para exame
Controle de Suprimentos	Aquisição e manutenção de itens apropriados para o oferecimento de cuidados	Receber/conferir material e medicamento Preparo de medicação Conferir a geladeira de medicamentos Solicitar consertos/substituição de peças Solicitar materiais e medicamentos Avaliar quantidade material na unidade Conferir funcionamento de equipamentos Devolução de medicamentos Organizar material para procedimento
Controle do Ambiente	Manipulação do ambiente ao redor do paciente visando benefício terapêutico, apelo sensorial e bem-estar psicológico	Alocar macas no corredor Organizar armário de roupas Organizar ambiente Remover materiais para o expurgo Solicitar serviço de limpeza
Delegação	Transferência de responsabilidade pela realização dos cuidados do paciente, ao mesmo tempo que mantém a responsabilidade pelos resultados	Solicitar encaminhamento do paciente para centro cirúrgico, exame ou UTI Orientar administração de medicamento, exame, cirurgia, exame e curativo Verificar procedimentos realizados pelos TE/AE Distribuir escala diária de serviços
Documentação	Registro de dados pertinentes do paciente em prontuário clínico	Realizar anotação diária e/ou SAE Escrever resumo no livro de passagem de plantão Checar prescrição médica/enfermagem Registrar admissão/alta do paciente Registrar transferência/óbito do paciente Preencher ficha de controle da CCIH Organizar evoluções de enfermagem Realizar autorização de visita domiciliar Reformular documentos da unidade
Mediação de Conflitos	Diálogo construtivo, objetivando a resolução das controvérsias	Mediar conflitos entre paciente/família e/ou equipe de enfermagem
Passagem de Plantão	Troca de informações na mudança turno	Passar e receber plantão
Preceptor: Estudante	Assistência/apoio a aprendizagem	Acompanhar/orientar estagiário de graduação
Preceptor: Funcionário	Assistência, apoio e orientação planejada a empregado novo	Acompanhar/orientar funcionário recém-admitido na unidade
Troca de Informações sobre Cuidados de Saúde	Oferecimento de informações de paciente e outros profissionais	Receber plantão de outras unidades Discutir caso com outros profissionais
Verificação Carrinho Emergência	Revisão e manutenção dos conteúdos	Conferir carrinho de parada da unidade

Nota: Unidade de Tratamento Intensivo UTI; Técnico de Enfermagem/Auxiliar de Enfermagem- TE/AE; Sistematização da Assistência de Enfermagem –SAE; Comissão de Controle de Infecção Hospitalar – CCIH

Para análise estatística, agruparam-se as intervenções e atividades não NIC em cinco categorias a fim de se verificar suas associações. Foram elas: 1. COMUNICAÇÃO: comunicação, passagem de plantão, troca informações cuidado Saúde; 2. DOCUMENTAÇÃO; 3. SUPERVISÃO: de funcionários, preceptor: estudante, preceptor: funcionário, delegação, mediação de conflitos; 4. CONTROLES: amostra para exames, suprimentos, ambiente, verificação do carrinho de emergência, apoio ao médico; e 5. DESLOCAMENTO: deslocamento; tempo de espera.

A Tabela 2 revela que a frequência das categorias variou de 185 (Supervisão) a 1.929 (Comunicação). Foram observadas diferenças estatísticas pela ANOVA ($p \leq 0,05$) entre o tempo médio despendido nas diferentes categorias, exceto por Comunicação \times Controles ($p=0,66$) e Documentação \times Supervisão ($p=0,91$) (Tabela 2).

Procurou-se avaliar se havia diferenças entre o tempo médio despendido em cada uma das cinco categorias por unidade de internação investigada (Tabela 3). A frequência variou de 51 em supervisão na clínica médica a 871 em comunicação na clínica cirúrgica, e o valor de p de 0,14 a 0,67 (ANOVA).

Tabela 1– Frequência relativa e tempo médio despendido (em segundos) nas intervenções/atividades de cuidado indireto ao paciente, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2015

Atividades/Intervenções	F (%)	Mediana (Amplitude Interquartil)	Média (Desvio-Padrão)	Varição
Apoio ao médico	44(1,0)	48(74,5)	72,9(90,8)	2-512
Comunicação*	1.852(44,1)	20(30)	34,6(54)	27-1.355
Controle Amostra para Exames	41(1,0)	24(31)	31,7(32,4)	2-186
Controle de Suprimentos	141(3,4)	37(40)	50,1(61,7)	1-456
Controle do Ambiente	142(3,4)	19,5(23,2)	38,4(82,7)	1-684
Delegação	49(1,2)	28(32)	34,1(22,6)	4-106
Deslocamento*	1.023(24,3)	12(17)	22(49,2)	1-789
Documentação	663(15,8)	41(73)	82,7(144,4)	1-1.383
Mediação de conflitos	8(0,2)	54(75,2)	102(140,8)	17-442
Passagem de plantão	47(1,1)	128(320)	245,1(269,8)	4-1.316
Preceptor: estudante	51(1,2)	19(54)	44,4(70,5)	1-426
Preceptor: funcionário	5(0,1)	42(252,5)	133(179)	17-446
Supervisão de funcionários	72(1,7)	55,5(111,2)	121,1(192,9)	1-1.132
Tempo de espera*	25(0,6)	19(42)	43,8(60,1)	2-270
Troca informações cuidado saúde	30(0,7)	35(60,7)	55,8(46,1)	9-179
Verificação do Carrinho de Emergência	9(0,2)	28(69)	70,2(100,1)	8-324

Nota: *Atividades descritas em estudos de mensuração de tempo^(8,11-13,15)

Tabela 2 – Análise descritiva e de Variância (ANOVA) entre as categorias Comunicação, Documentação, Supervisão, Controles e Deslocamento, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2015

Categorias	Comunicação	Documentação	Supervisão	Controles	Deslocamento
<i>Comunicação</i>	-	$p < 0,01$	$p < 0,01$	$p = 0,66$	$p < 0,01$
Frequência	1.929				
Varição	27-1.355				
M(DP)	40,1(75)				
Md (AIQ)	22(33)				
<i>Documentação</i>	$p < 0,01$	-	$p = 0,91$	$p < 0,01$	$p < 0,01$
Frequência		663			
Varição		1-1.383			
M(DP)		82,7(144,4)			
Md (AIQ)		41(73)			
<i>Supervisão</i>	$p < 0,01$	$p = 0,91$	-	$p < 0,01$	$p < 0,01$
Frequência			185		
Varição			1-1.132		
M(DP)			76,4(137,7)		
Md (AIQ)			33(65)		
<i>Controles</i>	$p = 0,66$	$p < 0,01$	$p < 0,01$	-	$p < 0,01$
Frequência				377	
Varição				1-684	
M(DP)				46,8(73,5)	
Md (AIQ)				28(39)	
<i>Deslocamento</i>	$p < 0,01$	$p < 0,01$	$p < 0,01$	$p < 0,01$	-
Frequência					1.048
Varição					1-789
M(DP)					22,5(49,5)
Md (AIQ)					12(17,7)

Nota: Média (Desvio-Padrão); Mediana (Amplitude Interquartil)

Tabela 3 – Frequência relativa e tempo médio despendido (em segundos) nas cinco categorias analisadas, segundo unidade de internação (ANOVA), São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2015

Categorias	Clínica Médica			Clínica Cirúrgica			DIP			p
	F	M(DP)	Md(AIQ)	F	M(DP)	Md(AIQ)	F	M(DP)	Md(AIQ)	
Comunicação	727	39(73,5)	19(32)	871	39,8(69,6)	22(32)	330	43,3(90,7)	25(34,2)	0,67
Documentação	242	88,3(153,9)	41,5(78,5)	345	83,8(149,8)	42(69,7)	75	60,8(65,2)	37(61)	0,34
Supervisão	51	72,1(106,7)	28(85)	77	60,3(112,2)	32(43)	57	102(184,3)	40(82)	0,21
Controles	162	40,1(59,7)	21(38)	97	47,4(65,7)	32(35,5)	117	56(93,9)	31(37,5)	0,19
Deslocamento	340	21,6(57,1)	10(11)	512	20,8(42,4)	12,5(18)	196	28,7(52,2)	18(18)	0,14

Nota: Doenças Infeciosas e Parasitárias – DIP; Média (Desvio-Padrão)-DP; Mediana (Amplitude interquartil) –AIQ

Tabela 4 – Atividades de cuidado indireto ao paciente mais executadas pelos enfermeiros e tempo médio despendido (em segundos), São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2015

Atividades	F(%)	Total (horas)	Md(AIQ)	M(DP)	Varição
Comunicação com equipe Enfermagem	1.075(28,4)	08:39	18(27)	29,1(37,8)	1-572
Deslocamento na unidade	1.001(26,4)	05:22	12(16)	19,3(38,7)	1-789
Comunicação por telefone	317(8,4)	05:01	38(47)	57(59,4)	2-501
Realizar anotação e/ou SAE	238(6,3)	08:21	57(106,5)	126,5(207,7)	1-1.383
Registrar passagem de plantão	230(6,1)	03:10	30(44,7)	49,6(62,8)	1-413
Comunicação com a equipe médica	210(5,5)	01:58	18(28,7)	33,9(50,2)	2-351
Comunicação com serviços de apoio	166(4,4)	01:26	15(23,7)	32,5(106,8)	2-1.355
Registrar admissão ou alta	117(3,1)	02:20	52(73)	71,9(6,6)	1-364
Comunicação com equipe saúde	113(3,0)	00:36	14(22)	28(41,8)	2-286
Organizar ambiente	87(2,3)	01:01	18(25)	39,9(91,4)	1-684
Acompanhar/orientar acadêmicos	51(1,3)	00:37	19(52,5)	44,4(70,5)	1-426
Avaliar/alterar escala mensal	50(1,3)	01:38	54(108)	118,3(173,8)	1-775
Passar e receber plantão	47(1,2)	03:12	128(276,5)	245,1(269,8)	4-1.316
Orientar (procedimentos, exames, cirurgia)	44(1,2)	00:23	26,5(24)	31,6(21,9)	4-106
Solicitar materiais e medicamentos	40(1,1)	00:38	52(42,5)	58,2(39,6)	1-157

Nota: Média (Desvio-Padrão)-DP; Mediana (Amplitude interquartil) –AIQ; Sistematização da Assistência de Enfermagem –SAE

Foram selecionadas, dentre as atividades, as 15 mais executadas nas unidades de estudo, que se encontram apresentadas na Tabela 4. Elas se constituíram em: Comunicação com a equipe de Enfermagem – 1.075(28,4%); e deslocamento na unidade de internação – 1.001(26,4%). Em relação ao tempo despendido, encontraram-se maiores valores para passar e receber plantão 245,1 segundos (DP=269,8) e realizar anotação diária de enfermagem e/ou SAE – 126,5 (DP=207,7).

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo mostraram que 58% das 90 horas observadas foram despendidas pelos enfermeiros executando atividades/intervenções de cuidado indireto. Estudos prévios demonstraram que os enfermeiros despendem, no âmbito hospitalar, menor tempo nessas atividades em unidades com características similares ao deste estudo: clínica médica, 47,3%⁽¹⁹⁾; médico-cirúrgica, 50%⁽²⁰⁾; e cirúrgica 55,7%⁽⁶⁾. Também, em outras com perfil assistencial e dinâmica de trabalho divergente: alojamento conjunto, 31%⁽²¹⁾; unidade de emergência, 35%⁽²²⁾; ambulatório de oncologia, 43,2%⁽⁵⁾.

Verificou-se que 13 (81,3%) das intervenções categorizadas na NIC consumiram 27 horas e 44 minutos do tempo despendido pelo enfermeiro, enquanto as outras três atividades (18,7%) não descritas nesta taxonomia consumiram 24 horas e 26 minutos. Observou-se que estas últimas estão relacionadas à comunicação, deslocamento e tempo de espera e representaram 46,2% do tempo total.

Diante das várias intervenções NIC e atividades não NIC, as que mais utilizaram o tempo de trabalho dos enfermeiros foram: comunicação (44%, 17 horas e 51 minutos), deslocamento (24,3%, 6 horas e 16 minutos) e documentação (15,8%, 15 horas e 14 minutos), totalizando 84,2% e 39 horas e 19 minutos do tempo despendido. O restante das intervenções e atividades não NIC somaram 15,8% do total, correspondendo a 12 horas e 51 minutos. Os valores percentis e tempo despendido menores de tais intervenções e atividades podem, erroneamente, serem atribuídos a baixo grau de importância, entretanto é possível tratar-se de uma listagem de atividades mais curtas e direcionadas⁽⁸⁾.

Dentro da atividade “Comunicação”, as vertentes consideradas foram “Comunicação com a equipe de enfermagem”, “Equipe médica”, “Demais profissionais da equipe de saúde”,

“Serviços de apoio” e “Comunicação por telefone”. Duas investigações internacionais realizadas em unidades médico-cirúrgicas evidenciaram o tempo gasto pelos enfermeiros com esta atividade — de 12%⁽⁸⁾ e 17,8%⁽⁷⁾ — inferiores ao encontrado no presente estudo (44,1%). Tal fato pode ser explicado pelo local do estudo ser um hospital de ensino, onde ocorre um grande fluxo de pessoal e, conseqüentemente, intensa comunicação com a equipe multiprofissional. Ainda, por ter sido incluída a comunicação por telefone, já que alguns estudos⁽⁷⁻⁸⁾ a consideraram separadamente ou não a consideraram.

O processo comunicativo favorece uma prática efetiva e segura ao paciente. Contudo, o tempo despendido na sua realização pode ser reduzido atentando-se para que a troca de informações dentro da equipe e entre equipes de enfermagem e multiprofissional se processe de forma a evitar ruídos, interrupções e interferências. Os ruídos interferem na concentração dos envolvidos, favorecendo a perda de informações ou até mesmo o esquecimento das mesmas⁽²³⁻²⁴⁾. As interrupções e interferências fragmentam ou até inviabilizam a finalização da transmissão da informação podendo gerar repetições^(8,23) e duplicidade de mensagens. Conversas paralelas entre os profissionais durante a passagem de plantão podem aumentar a duração dessa atividade⁽²⁴⁾.

“Deslocamento” despendeu maior tempo do enfermeiro, principalmente o realizado na unidade de internação, depois da comunicação. Essa atividade, embora não se encontre listada na NIC, tem sido relatada em estudos internacionais com valores de 17,1%⁽⁷⁾ e 20,1%⁽⁸⁾. Mensurou-se⁽²⁵⁾ que enfermeiros percorrem 1,6 a 8 km por turno diurno de 10 horas, ou seja, de 160 a 800m/hora. Nesta investigação, não foi encontrada relação estatisticamente significativa e consistente entre os vários tipos de arquitetura da unidade e o tempo de Enfermagem gastos com os pacientes. Os autores supõem que a adaptabilidade dos enfermeiros pode ter compensado as limitações impostas pela planta física da unidade.

Certamente, há de se examinar mais aprofundadamente a real necessidade destes deslocamentos e a localização dos materiais e equipamentos utilizados para execução do cuidado. Estudo australiano⁽²⁶⁾ apontou que o tempo despendido em trânsito por enfermeiros (tempo entre atividades e atendimento de pacientes), em três anos investigados, apresentou redução de 7,4% para 4,6%, após estratégias de melhoria.

Sequencialmente, “Documentação” foi a intervenção que consumiu maior tempo dos enfermeiros. Pesquisas sobre a temática apresentaram valores de 6,7%⁽²²⁾, 11,3%⁽⁸⁾, 11,5%⁽⁵⁾ e 18,4%⁽²⁰⁾. É importante destacar que a maioria dos estudos mencionados^(5,20,22) utilizou, para aferição do tempo, o método de amostragem de trabalho e não o de cronometragem.

Sabe-se que a documentação é de extrema importância para a prática profissional dos enfermeiros sendo utilizada como ferramenta para busca de informações e também para troca de conhecimentos. Entretanto, o tempo que consome é significativamente alto, tornando necessária a implementação de algumas estratégias para a sua redução como a implantação da documentação eletrônica⁽²⁷⁾. Nas instituições que já a utilizam, como a do presente estudo, pode-se aprimorar a utilização do sistema informatizado, aumentando-se a quantidade de computadores disponíveis para acesso⁽²⁸⁾, empregando

maior investimento para evitar falhas no sistema (sistema inoperante) e atentando-se para treinamento e educação continuada, visto que profissionais ainda têm resistência e dificuldades para manusear esse tipo de documentação⁽²⁷⁾.

O mapeamento de 502 atividades de Enfermagem em hospitais americanos⁽²⁹⁾ identificou 21 delas como comumente consideradas por 90% de enfermeiros gestores para tomada de decisão diária sobre pessoal de Enfermagem. Nelas, foram incluídas quatro atividades de cuidados indiretos (documentação, troca de informação sobre cuidados de saúde, gestão de casos e passagem de plantão). O alto tempo dispensado ao atendimento dessas intervenções remete à reflexão sobre as variáveis que têm sido consideradas na composição dos ICPs disponíveis.

Os achados mostraram que o tempo médio despendido nas atividades/intervenções quando agrupadas (comunicação, documentação, supervisão, controles e deslocamento), em sua maioria, foi diferente, exceto entre Comunicação × Controles e Documentação × Supervisão. Ainda, apontaram que os tempos médios não se diferenciaram entre as unidades investigadas (variação de $p=0,14$ a $p=0,67$).

Observou-se que algumas atividades, embora despendam maior tempo, ocorrem com menor frequência e vice-versa. Outras consumiram maior frequência e tempo, como “Comunicação com a equipe de enfermagem” – 1.073 (28,7%; 8 horas e 39 minutos); “Deslocamento na unidade de internação” – 1.001 (26,7%; 5 horas e 22 minutos) e “Comunicação por telefone” – 317 (8,5%; 5 horas e 1 minuto). Encontraram-se, ainda, outras atividades que despenderam um tempo significativo, porém tiveram uma frequência menor, como: “Passar e receber plantão” – 47 (1,2%; 3 horas e 12 minutos) e “Registrar admissão e alta do paciente” – 117 (3,1%; 2 horas e 20 minutos).

O tempo dedicado à realização de cada atividade, muitas vezes, foi curto, cerca de segundos. Notou-se que, frequentemente, não ocorria finalização efetiva da tarefa, por já ter que se iniciar uma outra atividade ou por interrupção. Essa situação foi igualmente relatada em outros estudos⁽⁷⁻⁸⁾ nos quais os enfermeiros despenderam menos de 30 segundos em algumas atividades; além disso, esses profissionais gastavam 34% do tempo em multitarefas⁽³⁰⁾, o que demonstra claramente a intensa rotina desses profissionais. Ainda, as constantes interrupções sofridas pelos enfermeiros durante seu fluxo de trabalho pode explicar a alta variabilidade nos tempos cronometrados evidenciada nos desvios-padrão⁽⁸⁾.

Chama a atenção que a variação do tempo despendido na realização das intervenções é significativamente menor que os tempos estimados pela taxonomia NIC⁽³⁾, com exceção da intervenção “Documentação”, que apresentou em sua variação de 1 segundo a 23 minutos (= 1.383 segundos), ou seja, valores superiores aos descritos de 15 minutos. Note-se que o tempo estimado por essa taxonomia foi igualmente superior ao encontrado na realidade de unidades nacionais⁽²²⁾ e internacionais⁽⁷⁻⁸⁾.

Limitações do estudo

As atividades de cuidados indiretos e os tempos médios encontrados neste estudo refletem o fluxo de trabalho de enfermeiros em um cenário assistencial específico e limitam-se ao tempo de observação.

Contribuições para a área de Enfermagem, saúde ou política pública

Investigações a respeito de como os profissionais consomem seu tempo possibilitam redesenho do processo de trabalho nas unidades, eliminando ou reduzindo atividades/tempo que não agregam valor, gerando maior eficiência no trabalho dos enfermeiros. Também, contribuem para melhor compreensão dos componentes da carga de trabalho de enfermagem e para o planejamento do quadro de pessoal necessário ao atendimento da demanda de atenção aos pacientes. Destaca-se, ainda, que o mapeamento de atividades/intervenções realizadas pela equipe de enfermagem proporciona maior visibilidade do trabalho profissional pela identificação de atividades pouco valorizadas, porém fundamentais para a continuidade do cuidado, possibilitando negociações para mudanças no cenário de prática.

CONCLUSÃO

A identificação das atividades/intervenções de cuidado indireto verificou, sequencialmente, “Comunicação”, “Deslocamento” e “Documentação” como aquelas que mais consomem tempo de trabalho dos enfermeiros. Esses achados fomentam a necessidade de mudanças organizacionais e no processo de trabalho, introdução de novas estratégias tecnológicas e atualização e refinamento dos instrumentos de mensuração de carga de trabalho atuais, particularmente, os ICPs.

FOMENTO

Estudo Financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

REFERÊNCIAS

- Berry L, Curry P. The nursing workload and patient care. Canadian Federation of Nurses Unions (CFNU) Report [Internet]. 2012 [cited 2016 Oct 15]. Available from: https://nursesunions.ca/sites/default/files/cfnu_workload_paper_pdf
- Alghamdi MG. Nursing workload: a concept analysis. *J Nurs Manag* [Internet]. 2016[cited 2016 Oct 10];24(4):449-57. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jonm.12354/abstract>
- Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. NIC: Classificação das Intervenções de Enfermagem. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016. 610p
- Perroca MG. The new version of a patient classification instrument: assessment of psychometric properties. *J Adv Nurs* [Internet]. 2013[cited 2016 Oct 15];69(8):1862–68. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12038/full>
- Sousa CA, Jerico MC, Perroca MG. Measurement of nurses' workload in an oncology outpatient clinic. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014[cited 2016 Oct 10];48(1):97-103. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n1/0080-6234-reeusp-48-01-97.pdf>
- Desjardins F, Cardinal L, Belzile E, McCusker J. Reorganizing nursing work on surgical units: a time-and-motion study. *Nurs Leadersh* [Internet]. 2008[cited 2016 Oct 15];21(3):26-38. Available from: <http://www.longwoods.com/content/20057>
- Cornell P, Riordan M, Townsend-Gervis M, Mobley R. Barriers to critical thinking: workflow interruptions and task switching among nurses. *J Nurs Adm* [Internet]. 2011[cited 2016 Oct 15];41(10):407-14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21934427>
- Cornell P, Herrin-Griffith D, Keim C, Petschonek S, Sanders AM, D´Mello S, et al. Transforming nursing workflow, Part 1: the chaotic nature of nurse activities. *J Nurs Adm* [Internet]. 2010[cited 2016 Oct 15];40(9):366-73. Available from: http://journals.lww.com/jonajournal/Abstract/2010/09000/Transforming_Nursing_Workflow_Part_1_The_Chaotic.6.aspx
- Jeong DJY, Kurcgart P. Fatores de insatisfação no trabalho segundo a percepção de enfermeiros de um hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2010[cited 2016 Oct 15];31(4):655-61. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v31n4/a07v31n4.pdf>
- Rauhala A, Fagerstrom L. Are nurses' assessments of their workload affected by non-patient factors? an analysis of the RAFAELA system. *J Nurs Manag* [Internet]. 2007[cited 2016 Oct 17];15:490–99. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2834.2007.00645.x/abstract>
- Myny D, Hecke A, Bacquer D, Verhaegue S, Gobert M, Deflorr T, et al. Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*[Internet]. 2012[cited 2016 Oct 15];49(4):427-36. Available from: <http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489%2811%2900402-0/abstract>
- Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- Myny D, Van Goubergen D, Gobert M, Vanderwee K, Van Hecke A, Defloor T. Non-direct patient care factors influencing nursing workload in acute care hospitals: an integrative review of the literature. *J Adv Nurs* [Internet]. 2011[cited 2016 Oct 17];67(10):2109–29. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2011.05689.x/abstract>
- Cordova PB, Lucero RJ, Hyun S, Quinlan P, Price K, Stone PW. Using the Nursing Interventions Classification as a potential measure of nurse workload. *J Nurs Care Qual* [Internet]. 2010[cited 2016 Oct 17];25(1):39–45. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2869293/>
- Cruz CWM, Bonfim D, Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Laus AM. The Use of Nursing Interventions Classification (NIC) in identifying the workload of nursing: an integrative review. *Int J Nurs Knowl* [Internet]. 2014[cited 2016 Oct 17];25(3):154-60. Available from:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/2047-3095.12031/abstract>

16. Barnes RM. Estudo de tempos e movimentos: projeto e medida de trabalho. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
17. Catipon JB, Infante EJT. Time tracking technology [Internet]. 2012 [cited 2016 Oct 15]. Available from: <http://www.google.com/patents/US20120065932>
18. Toggl. Insanely simple time tracking [Internet]. 2016[cited 2016 Oct 15]. Available from: <https://www.toggl.com/>
19. Chaboyer W, Wallis M, Duffield C, Courtney M, Seaton P, Holzhauser K, et al. A comparison of activities undertaken by enrolled and registered nurses on medical wards in Australia: an observational study. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2008[cited 2016 Nov 20];45(9):1274-84. Available from: [http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489\(07\)00250-7/abstract](http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489(07)00250-7/abstract)
20. Bordin LC, Fugulin FMT. Nurses' time distribution: identification and analysis in a medical-surgical unit. *Unidade Médico-Cirúrgica. Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009[cited 2016 Nov 20];43(4):833-40. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/en_a14v43n4.pdf
21. Soares AVN, Gaidzinski RP, Cirico MOV. Nursing intervention identification in rooming-in. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010[cited 2016 Nov 20];44(2):307-16. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/en_10.pdf
22. Garcia EA, Fugulin FMT. Nurses' work time distribution at the emergency service. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010[cited 2016 Nov 20];44(4):1027-36. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n4/en_25.pdf
23. Broca PV, Ferreira MA. Characteristics of communication process in nursing team. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2015[cited 2016 Nov 20];9(5):8428-36. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6432/pdf_8104
24. Gonçalves MI, Rocha PK, Anders JC, Kusahara DM, Tomazoni A. Communication and patient safety in the change-of-shift nursing report in neonatal intensive care units. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2016[cited 2016 Nov 20];25(1):1-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n1/en_0104-0707-tce-25-01-2310014.pdf
25. Hendrich A, Chow MP, Skierczynski BA, Lu Z. A 36-hospital time and motion study: how do medical-surgical nurses spend their time? *Perm J* [Internet]. 2008[cited 2016 Nov 20];12(3):24-34. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3037121/>
26. Westbrook JI, Duffield C, Lil L, Creswick NJ. How much time do nurses have for patients? a longitudinal study quantifying hospital nurses' patterns of task time distribution and interactions with health professionals. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2011[cited 2016 Dec 15];11:319. Available from: <http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-11-319>
27. Rondina JM, Canêo PK, Campos MS. Conhecendo a experiência de implantação do prontuário eletrônico do paciente no hospital de base de São José do Rio Preto. *Rev Adm Hosp Inov Saúde* [Internet]. 2016[cited 2016 Dec 15];13(1):43-52. Available from: <http://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/43-52>
28. Matsuda LM, Evora YDM, Higarashi IH, Gabriel CS, Inoue KC. Nursing informatics: unveiling the computer use by nurses. *Texto Contexto Enferm*[Internet]. 2015[cited 2016 Dec 22];24(1):178-86. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/0104-0707-tce-24-01-00178.pdf>
29. Young J, Lee M, Sands LP, McComb S. Nursing activities and factors influential to nurse staffing decision-making. *J Hosp Adm* [Internet]. 2015[cited 2016 Dec 15];4(4):24-31. Available from: <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jha/article/view/6803/4197>
30. Kalisch BJ, Aebersold M. Interruptions and multitasking in nursing care. *Joint Comm J Qual Patient Saf* [Internet]. 2010[cited 2016 Dec 15];36(3):126-32. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Beatrice_Kalisch/publication/42253476_Interruptions_and_multitasking_in_nursing_care/links/004635140a7e5c0c14000000.pdf