



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-graduação em Enfermagem

LUANA GAINO BERTOLAZZI

**INTERRUPÇÕES NO FLUXO DE TRABALHO DE ENFERMAGEM:
ESTUDO EM UNIDADE DE QUIMIOTERAPIA**

São José do Rio Preto
2017

Luana Gaino Bertolazzi

**INTERRUPÇÕES NO FLUXO DE TRABALHO DE
ENFERMAGEM: ESTUDO EM UNIDADE DE
QUIMIOTERAPIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem de São José do Rio Preto (FAMERP) para a obtenção do título de Mestre. *Área de Concentração:* Processo do Trabalho em Saúde; *Linha de Pesquisa:* Gestão em Saúde e em Enfermagem. *Grupo de Pesquisa:* Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem (GESTSAÚDE)

Orientadora: Prof.^a Dr^a Marcia Galan Perroca

São José do Rio Preto – SP

2017

Ficha Catalográfica

Bertolazzi, Luana Gaino

Interrupções no fluxo de trabalho: estudo em unidade de quimioterapia./ Luana Gaino Bertolazzi. 103 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Área de Concentração: Processo do Trabalho em Saúde. *Eixo Temático:* Gestão em Saúde e em Enfermagem. *Grupo de Pesquisa:* Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem (GESTSAÚDE).

Orientador: Prof.^a Dr.^a Marcia Galan Perroca

1. Processos de enfermagem; 2. Serviço hospitalar de enfermagem; 3. Recursos humanos de enfermagem; 4. Fluxo de trabalho.

BANCA EXAMINADORA

DISSERTAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

Prof^(a). Dr^(a). Márcia Galan Perroca
Presidente da Banca

Professora adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade
de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)
Orientadora do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem - Mestrado- FAMERP

Prof^(a). Dr^(a). Tamara Veiga Faria
Primeira Titular da Banca

Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
(FAMERP) com ênfase em oncologia
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceres

Prof^(a). Dr^(a). Danielle Fabiana Cucolo
Segunda Titular da Banca

Doutora pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)
Professora Substituta do Departamento de Enfermagem da Universidade
Federal de São Carlos (UFSCar)

Prof^(a).Dr^(a) Josimerci Ittavo Lamana Faria
Suplente da Banca

Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo
Professora adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade
de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)

São José do Rio Preto, 13 de junho de 2017.

Sumário

Dedicatória.....	i
Agradecimentos.....	i
Epígrafe.....	ii
Lista de Tabelas.....	iii
Lista de Quadros.....	vi
Lista de Siglas e Abreviaturas.....	vii
Resumo.....	x
Abstract.....	xii
Resumen.....	xiv
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Interrupções do fluxo de trabalho: uma problemática a ser investigada.....	2
1.2 O Cenário de Prática e os Processos Interruptivos.....	3
2 OBJETIVOS.....	7
3 MÉTODO.....	9
3.1 Delineamento do Estudo.....	10
3.2 Cenário.....	10
3.2.1 A Unidade de Quimioterapia – breve história e processo de trabalho.....	11
3.3 Participantes.....	14
3.4 Procedimentos para Coleta de Dados.....	15
3.4.1 Construção do Instrumento.....	15

3.4.2 Mensuração do Tempo Despendido.....	16
3.4.3 Classificação das Fontes e Causas das Interrupções.....	18
3.5 Aspectos Éticos	20
3.6 Apresentação e Tratamento dos Dados.....	20
4 RESULTADOS	21
4.1 Definição das Intervenções de Enfermagem.....	22
4.2 Intervenções e Atividades de Enfermagem por Domínios.....	25
4.3 Frequência de Realização das Atividades por Domínios, Tipo de Cuidado e Categoria Profissional.....	30
4.4 Frequência de Realização das Intervenções de Enfermagem por Domínios, Tipo de Cuidado e Categoria Profissional.....	35
4.5 Fontes e Causas das interrupções de Atividades e Intervenções de Enfermagem..	39
4.6 Mensuração da Frequência e Duração das Interrupções.....	41
4.7 Tempo Demandado para a Conclusão das Atividades e Intervenções.....	42
4.8 Súmula dos Resultados.....	53
5. DISCUSSÃO	55
5.1 Fontes e Causas das Interrupções.....	56
5.2. Mensuração da Frequência e Duração das Interrupções.....	58
5.3 Intervenções e Atividades Interrompidas.....	59
5.4 Repercussões das Interrupções no Ambiente de Prática.....	60
CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS	66
APÊNDICES	74

ANEXOS.....	77
MANUSCRITO.....	79

*D*edicatória

À Deus, porquê Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas.

Aos meus amados pais e irmão, como manifestação e retribuição de todo amor e confiança.

Ao meu noivo, José Luiz Domingues Junior, que mudou a minha vida e contribuiu para a concretização deste e outros sonhos.

*A*gradecimentos

À orientadora e amiga Prof^a Dr^a Marcia Galan Perroca. Desde a graduação, a senhora me guia com perícia e paciência, fazendo com que a trajetória acadêmica seja proveitosa, leve e edificante;

Aos meus chefes, Dr. Fábio Leite Couto Fernandez e enfermeira Márcia Venâncio de Carvalho Lanza, que sempre acreditaram em meu potencial;

Aos meus familiares, residentes em Araras, que perdoaram a ausência física ao longo dos últimos anos e me incentivaram nesta caminhada;

Aos amigos que acompanharam e ajudaram no desenvolvimento este capítulo da minha vida;

À equipe de enfermagem do setor de quimioterapia do Hospital de Base de São José do Rio Preto, que permitiu a coleta de dados e o desenvolvimento deste estudo;

Às Prof^{as} Dr^{as} Daniele Cuculo, Raquel Gaidzinsk e Marli de Carvalho Jericó que participaram e erigiram a minha qualificação;

Ao Doutores Alexandre Werneck e Maurício Nassau, que participaram das traduções e análises estatísticas, respectivamente, e me forneceram conselhos valiosos.

Epígrafe

“O que for a profundezza do teu ser, assim será teu desejo.

O que for o teu desejo, assim será tua vontade.

O que for a tua vontade, assim serão teus atos.

O que forem teus atos, assim será teu destino”

Brihadaranyaka Upanishad IV, 4.5

Lista de Tabelas

Tabela 1- Perfil profissional e jornada de trabalho dos colaboradores de enfermagem. São José do Rio Preto, 2016.....	15
Tabela 2 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes ao domínio <i>Fisiológico Básico</i> na UQ conforme tipos de cuidado (direto e indireto) e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	30
Tabela 3 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes ao domínio <i>Fisiológico Complexo</i> na UQ conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	31
Tabela 4 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes aos domínios <i>Comportamental, Segurança e Família</i> na UQ, conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	33
Tabela 5 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes ao domínio <i>Sistema de Saúde</i> na UQ, conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	34
Tabela 6- Distribuição da frequência das atividades realizadas pela equipe de Enfermagem da UQ conforme os domínios descritos na Taxonomia NIC. São José do Rio Preto, 2016.....	35
Tabela 7- Frequência de realização das Intervenções pertencentes ao Domínio <i>Fisiológico Básico</i> e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	36
Tabela 8- Frequência de realização das Intervenções pertencentes ao Domínio <i>Fisiológico Complexo</i> e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	37
Tabela 9- Frequência de realização das Intervenções pertencentes aos Domínios <i>Comportamental, Segurança e Família</i> e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	38
Tabela 10 - Frequência de realização das Intervenções pertencentes ao Domínio <i>Sistema de Saúde</i> e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.....	39
Tabela 11- Frequência das interrupções durante as atividades/intervenções de enfermagem, segundo fontes, causas e tipos de cuidado. São José do Rio Preto, 2016.....	40

Tabela 12 – Duração das interrupções das atividades de enfermagem, conforme os domínios descritos na Taxonomia NIC. São José do Rio Preto, 2016.....	41
Tabela 13 - Distribuição das interrupções por categoria profissional, horas de observação e número de interrupção por hora observada. São José do Rio Preto, 2016.....	42
Tabela 14 - Frequência e tempo despendido nas atividades no domínio <i>Fisiológico Básico</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	43
Tabela 15 - Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no domínio <i>Fisiológico Básico</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	44
Tabela 16 – Frequência e tempo despendido nas atividades no domínio <i>Fisiológico Complexo</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	45
Tabela 17 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no domínio <i>Fisiológico Complexo</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	46
Tabela 18 – Frequência e tempo despendido nas atividades nos <i>Domínios Comportamental e Família</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	47
Tabela 19 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas nos Domínios <i>Comportamental e Família</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	47
Tabela 20 – Frequência e tempo despendido nas atividades no Domínio <i>Segurança</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	48
Tabela 21 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no Domínio <i>Segurança</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	49
Tabela 22 – Frequência e tempo despendido nas atividades no Domínio <i>Sistema de Saúde</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	50
Tabela 23 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no Domínio <i>Sistema de Saúde</i> realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.....	51
Tabela 24 - Alteração do tempo médio demandado para a realização das atividades de enfermagem na ausência e presença de interrupções	

considerando-se os domínios descritos na taxonomia NIC (min:seg; %). São 52
José do Rio Preto, 2016.....

Lista de Quadros

Quadro 1- Horas observadas nos meses de coleta de dados e características assistenciais da UQ no período. São José do Rio Preto, 2016.....	18
Quadro 2- Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas no domínio <i>Fisiológico Básico</i> da taxonomia NIC, identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.....	23
Quadro 3- Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas no domínio <i>Fisiológico Complexo</i> da taxonomia NIC, identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.....	23
Quadro 4- Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas nos domínios <i>Comportamental, Segurança e Família</i> , consecutivamente, da taxonomia NIC, identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.....	24
Quadro 5- Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas no domínio <i>Sistema de Saúde</i> da taxonomia NIC, identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.....	25
Quadro 6 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme o domínio <i>Fisiológico Básico</i> , e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.....	26
Quadro 7 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme o domínio <i>Fisiológico Complexo</i> , e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.....	27
Quadro 8 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme os domínios <i>Comportamental, Segurança e Família</i> , e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.....	28
Quadro 9 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme o domínio <i>Sistema de Saúde</i> , e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.....	29

Lista de Siglas e Abreviaturas

Adm	Administração (de medicamentos)
AVC	Acesso Venoso Central
AVP	Acesso Venoso Periférico
CACON	Centro de Alta Complexidade em Oncologia
CATETER	Cateter totalmente implantado sob a pele
CD	Atividade ou Intervenção de Cuidado Direto de Enfermagem
CD/I	Intervenção de Cuidado Direto ou Indireto de Enfermagem
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CI	Atividade ou Intervenção de Cuidado Indireto de Enfermagem
Cont.	Controle/Controlar
Disp	Dispositivo
DRS	Departamento Regional de Saúde
Dp	Desvio Padrão
Det	Determinar
Emerg	Emergências
ENF	Enfermeiros
Enf*	Atividade ou Intervenção de execução privativa de enfermeiros
Eq Med.	Equipe Médica
Eq Multiprof	Equipe Multiprofissional
Estud.	Estudantes/aprimorandos
EV	Endovenosos
Exerc.	Exercício

Ext	Extravasamento de droga antineoplásica
Func.	Funcionários/Colaboradores
HCM	Hospital da Criança e Maternidade de São José do Rio Preto
IM	Intramuscular
Inf.	Informar/Informação
M	Média
Mat.	Materiais
MED.	Medicamentos
NIC	Nursing Interventions Classifications
Ns	Não Significativo
PA	Pressão Arterial
Paciente/Acomp	Paciente e Acompanhantes/familiares
Presc.	Prescrição médica
PréQT	Medicamentos administrados antes da quimioterapia
Protoc	Protocolo de cuidado
RAII	Reação Anafilática Imediata à Infusão
SE	Sonda Enteral
SC	Subcutâneo
SSVV	Sinais Vitais
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Tec	Técnicos de Enfermagem
Temp	Temperatura axilar
UQ	Unidade de Quimioterapia
QT	Quimioterápicos

Verif. Verificar/Verificação

V.O. Via oral

RESUMO

Objetivos: Investigar as interrupções no fluxo de trabalho da equipe de enfermagem em relação aos processos e fatores envolvidos: fontes, causas e atividades interrompidas; mensurar a frequência e duração das interrupções, e o tempo total transcorrido para a finalização das atividades. **Método:** Trata-se de estudo quantitativo, observacional analítico, realizado em unidade de quimioterapia de um hospital de ensino, no período de junho/2015 a março/2016. Foram participantes 11 colaboradores da equipe de enfermagem (enfermeiros n=8 e técnicos de enfermagem n=3) que aceitaram ter suas atividades assistenciais mensuradas. Através da técnica de observação direta e do uso de um cronômetro digital, foi possível mapear e classificar, minuto a minuto, as atividades realizadas pela equipe de enfermagem, conforme a taxonomia descrita pelo *Nursing Interventions Classifications*, bem como as interrupções ocorridas. Na vigência de uma interrupção, era registrado seu horário de início e término, bem como o sujeito que estava ocasionando-a e sua causa. **Resultados:** Foram observadas 106 horas do fluxo de trabalho da equipe de enfermagem, onde se identificou 72 atividades, correlacionadas a 33 intervenções encontradas na taxonomia, executadas 4033 vezes. O Domínio Fisiológico Complexo concentrou o maior número de atividades de enfermagem realizadas (n=1844; 4,7%). Ocorreram 492(12,2%) interrupções, especialmente nos Domínios Fisiológico Complexo (n=228;46,3%) e Sistema de Saúde (n=159;32,4%). Quanto às fontes, a própria equipe de enfermagem foi a principal causadora das interrupções (n=276; 55,5%), motivada, sobretudo, pela troca de informações sobre cuidados (n=65;12,8%) e suprimentos de materiais (n=65;12,8%). Os colaboradores foram interrompidos, em média, 4,6 vezes por hora; os enfermeiros 4,9 vezes por hora e os técnicos de enfermagem 3,8 vezes. Em média, sem interrupção, as atividades de enfermagem levaram 2:16 minutos (Dp 0:27) para serem concluídas; quando interrompidas, o tempo médio foi 5:59 minutos (Dp 3:01). **Conclusão:** As interrupções mostraram-se constantes no decorrer do trabalho de enfermagem em UQ, inclusive

durante o preparo e administração de medicamentos, e elevaram em média 163,9% do tempo para a conclusão das atividades de enfermagem. A compreensão das interrupções nos cenários de atuação de enfermagem pode amparar os gestores na reformulação estrutural e dos processos de trabalho, reduzindo sua ocorrência e os impactos negativos à produtividade e segurança dos pacientes.

Descritores: Processos de enfermagem; Serviço Hospitalar de Enfermagem; Recursos humanos de enfermagem; Fluxo de trabalho.

ABSTRACT

Objectives: Investigate the nursing staff workflow interruptions concerning the processes and factors involved in their activities, such as: sources and causes of interruptions, and interrupted activities; Measure the frequency and the duration of interruptions experienced by the nursing staff, as well as the total amount of time elapsed to complete the activities. **Methods:** This is a quantitative, observational, and analytical study carried out at the chemotherapy facility of a teaching hospital from June / 2015 to March / 2016. Study sample was composed of 11 professionals on the nursing staff (nurses; n=8 and licensed practical nurses; n=3) who accepted to have their care activities measured by the study. We used the technique of direct observation and a stopwatch to map and classify each minute of the activities performed by the nursing staff, according to the taxonomy described by Nursing Interventions Classifications, as well as the interruptions that occurred at the time. Throughout an interruption, we registered the time it started and ended, as well as the subject who was producing it and its cause. **Results:** We observed 106 hours of the nursing staff workflow. We identified 72 activities correlated to 33 interventions found in the taxonomy, which were carried out 4,033 times. The domain “Complex Physiological” concentrated the largest number of nursing activities performed. There were 492 (12.2%) interruptions, especially in the following domains: Complex Physiological (n=228;46.3%) and Health System (n=159;32.4%). Regarding the sources of disruptions, the main cause was the nursing team itself (n=276;55.5%), mainly motivated by the exchange of care information (n=65; 12.8%) and material supplies (n=65;12.8%). Nursing professionals interrupted their activities 4.6 times per hour, on average; registered nurses interrupted their activities 4.9 times per hour and the licensed practical nurses 3.8 times. Without being interrupted, nursing staff activities took 2:16 minutes (SD± 0:27 minutes) to be completed; when the activities were interrupted, the average time rose up to 5:59 minutes (SD± 3:01 minutes). **Conclusion:** Interruptions were a constant during the nursing staff work at

chemotherapy facility, including preparation and administration of medications. These interruptions increased the time required to complete nursing activities up to 163.9%, on average. Understanding the interruptions on nursing performance scenarios can provide support to health managers to carry out a reformulation on the structural and working processes. By doing so, health managers can reduce occurrence of interruptions and the negative impacts that may affect the productivity and safety of the patients.

Descriptors: Nursing processes; Hospital Nursing Service; Nursing staff; Workflow.

RESUMEN

Objetivos: Investigar las interrupciones en el flujo de trabajo del equipo de enfermería en relación a los procesos y factores involucrados: fuentes, causas y actividades interrumpidas; Y medir la frecuencia y duración de las interrupciones, y el tiempo total transcurrido para la finalización de las actividades. **Método:** Se trata de un estudio cuantitativo, observacional analítico, realizado en unidad de quimioterapia de un hospital de enseñanza, en el período de junio/2015 a marzo/2016. Fueron participantes del estudio 11 colaboradores del equipo de enfermería (enfermeros n=8 y técnicos de enfermería n=3) que aceptaron tener sus actividades asistenciales mensuradas. A través de la técnica de observación directa y del uso de un cronómetro digital, fue posible asignar y clasificar, minuto a minuto, las actividades realizadas por el equipo de enfermería, conforme a la taxonomía descrita por el Nursing Interventions Classification, así como las interrupciones ocurridas. En la vigencia de una interrupción, se registra su horario de inicio y término, así como el sujeto que estaba ocasionando y su causa. **Resultados:** Fueron observadas 106 horas del flujo de trabajo del equipo de enfermería, donde se identificaron 72 actividades, correlacionadas a 33 intervenciones encontradas en la taxonomía, ejecutadas 4033 veces. El Dominio Fisiológico Complejo concentró el mayor número de actividades de enfermería realizadas (n=1844; 4,7%). Se produjeron 492 (12,2%) interrupciones, especialmente en los Dominios Fisiológico Complejo (n=228;46,3%) y Sistema de Salud (n=159;32,4%). En cuanto a las fuentes, el propio equipo de enfermería fue la principal causante de las interrupciones (n=276;55,5%), motivada, sobre todo, por el intercambio de informaciones sobre cuidados (n=65, 12,8%) y suministros de materiales (n=65;12,8%). Los colaboradores fueron interrumpidos, en media, 4,6 veces por hora; Los enfermeros 4,9 veces por hora y los técnicos de enfermería 3,8 veces. En promedio, sin interrupción, las actividades de enfermería llevaron 2:16 minutos (Dp 0:27) para ser concluidas; Cuando se interrumpió, el tiempo promedio fue 5:59 minutos (Dp 3:01). **Conclusión:** Las interrupciones se mostraron

constantes en el curso del trabajo de enfermería en UQ, incluso durante la preparación y administración de medicamentos, y elevaron en promedio el 163,9% del tiempo para la conclusión de las actividades de enfermería. La comprensión de las interrupciones en los escenarios de actuación de enfermería puede amparar a los gestores en la reformulación estructural y de los procesos de trabajo, reduciendo su ocurrencia y los impactos negativos a la productividad y seguridad de los pacientes.

Descriptor: Procesos de Enfermería; Servicio de Enfermería en Hospital; Personal de Enfermería; Flujo de Trabajo.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Interrupções do Fluxo de Trabalho: Uma Problemática a Ser Investigada

Conceitualmente, interrupções correspondem à descontinuação de uma atividade prévia e planejada em andamento.¹ Estas podem ser classificadas como intrusões (casos inesperados, onde alguém interrompa uma atividade primária temporariamente), distrações (perda de concentração proveniente de estímulos ambientais ou externos), pausas (recessos previstos de uma atividade) e discrepâncias (incertezas percebidas pelo profissional).² As fontes das interrupções podem ser internas (o próprio indivíduo) ou externas (pessoas ou objetos inanimados, como sons de telefones e alarmes de equipamentos).³

Por se tratar de uma motivo perceptível de perturbação,²⁻⁴ as interrupções impactam sobre a qualidade da assistência proporcionada, gerando insatisfação e estresse no colaborador pela perda do controle do fluxo racional de atividades a serem executadas durante a jornada de trabalho.⁵ No contexto hospitalar, as interrupções do fluxo de trabalho da equipe de enfermagem são constantes e denominadas, inclusive, como caóticas, já que raramente um enfermeiro é capaz de concluir uma atividade antes de iniciar a seguinte.⁸ Também, interferem na segurança do paciente, que se constitui em um aspecto fundamental no intrincado processo de cuidar.^{4,6-8}

A segurança relacionada à administração de medicamentos tem sido ressaltada com o avanço das pesquisas em farmacovigilância nas instituições hospitalares nacionais⁹ e internacionais^{8,10} e se constitui em indicador de qualidade.¹¹ No Brasil, os erros de medicação são a causa de morte de no mínimo oito mil pessoas por ano.⁹ A incidência alarmante destes erros poderia ser evitada, já que estes normalmente ocorrem pelos mesmos determinantes: descuido no momento do preparo e administração da droga e interrupções no fluxo de trabalho.^{10,12}

A administração de medicamentos está entre as atividades mais frequentes realizadas pela equipe de enfermagem, o que provavelmente explica o fato das interrupções serem altamente incidentes durante este cuidado.¹²⁻¹³ Isto pode ser verificado, em maior escala, em unidades ambulatoriais de infusão de drogas quimioterápicas (UQ), onde os profissionais de enfermagem são protagonistas no processo de cuidar e na administração segura dos medicamentos. Mesmo tratando-se de ações classificadas como de alto risco, estas não ficam imunes às interrupções e alternância constante de atividades.¹³⁻¹⁴

Nestas unidades, as interrupções comumente são ocasionadas por necessidades imprevistas e emergenciais como reações anafiláticas, dores agudas e crônicas e demanda psíquica dos pacientes.¹⁵ Além disso, outras fontes de interrupções, comuns a todos os contextos de atuação de enfermagem, são a tecnologia da informação, interação e comunicação inter-profissional.^{1,13-14}

Desta maneira, além da segurança do paciente ameaçada,⁴ o impacto da variada gama de interrupções sobre o profissional de enfermagem é verificado na forma de tensões e queda do desempenho profissional,^{1,6} já que estes necessitam assumir mudanças comportamentais e cognitivas, tais como redefinição de prioridades com demandas não pré definidas.^{5,14} Menores taxas de erro e maiores índices de desempenho são alcançados quando um indivíduo pode manter o foco sem perturbações.¹⁶

1.2 O Cenário de Prática e os Processos Interruptivos

Sob a ótica do profissional, a duração da jornada é a dimensão mais perceptível no cenário de prática. Entretanto, a contabilização e análise da distribuição e intensidade do tempo não são comumente perceptíveis e estudadas.⁶⁻⁷ Por intensidade, remete-se ao dispêndio das

capacidades físicas, intelectuais e culturais do trabalhador em prol da produtividade em uma unidade de tempo, incluindo-se as capacidades de conceber, criar, analisar e bom relacionamento interpessoal.⁶

No que tange aos profissionais da equipe de enfermagem, a intensidade do trabalho deve convergir para a contemplação de necessidades biológicas, físicas e psíquicas demandadas no processo do cuidar, direta ou indiretamente voltadas aos pacientes, ambas baseadas em julgamento clínico e científico que agreguem valor e resultados positivos para os pacientes.^{12,17-}

¹⁸ Assim, reconhece-se que o fluxo de trabalho de enfermagem envolve a mais diversificada gama e complexidade de atividades, modificando-se conforme o grau de dependência do paciente e da gravidade de sua doença.¹⁹⁻²⁰ Este delineamento do fluxo de trabalho diferencia a enfermagem das demais categorias profissionais, já que reconhecidamente poucas são as profissões que executam tamanha variedade de funções, com alta carga cognitiva e em tantos lugares.^{7-8,19-20}

Sejam elas perceptíveis ou não, uma vez que para alguns colaboradores as interrupções são descritas como integrantes naturais do processo de trabalho já altamente dinâmico e imprevisível de enfermagem,²¹ as interrupções culminam com o aumento da intensidade e improdutividade no ambiente de prática.⁶ Achados da União Europeia sobre condições de trabalho na área da saúde revelaram que 70% dos profissionais declararam vivenciar interrupções, sendo que, para 37% destes elas interferiram perceptivelmente no trabalho executado.²² Evidências científicas sugerem que os enfermeiros são interrompidos entre 2,8 e 14 vezes por hora durante suas atividades.^{8,10,23}

O âmbito doloso das interrupções pelos profissionais de enfermagem tem sido investigado por estudos nacionais⁴ e internacionais.^{7,10,13,23} Destaca-se seu prejuízo ao processo cognitivo devido à possibilidade de interferência no estado de alerta, percepção e memória,^{4,24-}

²⁵ constituindo-se em causas constantes de erros na área de saúde.^{3,13,26-27} Estudos^{1,3-4,27-28} reforçam que, ao serem confrontados com exigências de tarefas simultâneas oriundas das interrupções, os profissionais de enfermagem podem sofrer limitações naturais, resultando em execução parcial de uma tarefa em detrimento de outra.²⁷ Além disso, as interrupções podem provocar respostas emocionais negativas nos colaboradores, como frustração, irritação ou incômodo.²⁵

A identificação das fontes de interrupções no fluxo de trabalho da equipe de enfermagem pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias capazes de evitar a sua ocorrência e minimizar os impactos negativos à assistência. Reforça-se^{10,13,23} que estas intervenções só serão eficazes com a conscientização de toda a equipe multiprofissional e com mudanças no comportamento dos profissionais e também de pacientes e/ou familiares.

Dentre as fontes de interrupções, comuns em unidades de atuação profissional distintas em diferentes países, cita-se a própria equipe de enfermagem (motivada, muitas vezes, por necessidade de comunicação e suprimento de materiais),^{3, 28} os ruídos do ambiente (telefone, televisão, celulares e equipamento)²⁹ e o atendimento à necessidades emergentes dos pacientes.²⁸

Pesquisas^{12,14,28} apontam que, apesar das fontes de interrupções serem perceptíveis e muitas vezes deletérias, a equipe de enfermagem tem poucas oportunidades para dizer “não” ou “agora não”, dados os aspectos perturbatórios que as interrupções assumem, e as características prioritárias que emergem durante o fluxo da assistência direta ou indireta de enfermagem.^{1,8, 23}

Sob estas constantes interrupções e alternância de atividades no trabalho a oportunidade de usar o pensamento crítico e se envolver em um programa de planejamento torna-se severamente limitada. A este planejamento precário do cuidado soma-se o fato de que a carga

de trabalho interage com o corpo do enfermeiro, uma entidade biopsicossocial exposta a constantes desgastes.²⁰

O reconhecimento da importância temática das interrupções, na esfera acadêmica, tem crescido nos últimos anos.^{4,13} O discernimento e a familiaridade desta informação é útil aos gerentes de enfermagem que trabalham em prol da melhoria de indicadores assistenciais e produtividade das unidades e serviços.^{11,14}

Esta pesquisa é um desdobramento de um projeto integrado intitulado “*As dimensões da carga de trabalho: fatores não relacionados à complexidade assistencial do paciente*” vinculada do grupo de pesquisa Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem (GESTSAÚDE). Foi conduzida para mapear o evento interrupção e compreender este fenômeno na prática clínica de forma a sinalizar estratégias de controle e redução de seus efeitos sobre a equipe de enfermagem atuante em unidade de quimioterapia. Propõe-se a responder aos seguintes questionamentos: *Qual é a frequência e duração das interrupções durante no fluxo de trabalho da equipe de enfermagem em Unidade de Quimioterapia? Quais são as principais fontes, causas e atividades interrompidas? No qual consiste o tempo demandado para conclusão das intervenções/atividades de enfermagem com e sem interrupções?*

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

- Investigar as interrupções no fluxo de trabalho da equipe de enfermagem em relação aos processos e fatores envolvidos: tipos, fontes, causas e atividades/intervenções interrompidas;
- Mensurar a frequência e duração das interrupções e o tempo total transcorrido para a finalização da atividade.

MÉTODO

3 MÉTODO

3.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, na modalidade observacional analítica que buscou mapear o evento interrupção durante o fluxo de trabalho da equipe de enfermagem atuante em Unidade de Quimioterapia (UQ).

Estudos observacionais correspondem à observação passiva do pesquisador quanto à ocorrência de eventos sobre os sujeitos da pesquisa. Pode ser descritivo, quando o pesquisador apenas descreve os eventos ocorridos, ou analítico, quando o pesquisador testa hipóteses ou estabelece associações³⁰.

Neste estudo, em consonância com a literatura vigente,²⁸ o termo “interrupção” foi designado à ocorrência de eventos externos capazes de descontinuar uma atividade em desenvolvimento. Diversamente das distrações, onde os colaboradores percebem eventos externos, mas não os atendem, as interrupções acarretam quebra de continuidade do fluxo de trabalho.

3.2 Cenário

O estudo foi conduzido na Unidade de Quimioterapia (UQ) de um hospital geral de ensino localizado na região noroeste do estado de São Paulo, Brasil. A instituição é de abrangência quaternária, integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS) e classificado como Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON). O serviço de enfermagem conta com 271 enfermeiros e 1.218 técnicos e auxiliares de enfermagem.³¹

Por UQ abrange-se o conceito de unidades de administração ambulatorial de medicamentos antineoplásicas e/ou citotóxicas.¹⁵ Na instituição campo de estudo, a UQ

proporciona a infusão quimioterápica por via endovenosa a 17 pacientes simultaneamente, perfazendo, em média, 1.200 infusões mensais. Nela, são realizados, também, administração de drogas citotóxicas por vias subcutâneas e intramusculares, dispensação de medicamentos via oral, além de atendimentos emergenciais e heparinizações para manutenção de cateteres totalmente implantados sob a pele a pacientes que já concluíram o tratamento.

3.2.1 A Unidade de Quimioterapia – breve história e processo de trabalho

A história cronológica da unidade na instituição remonta ao ano de 1988. Nesta ocasião, a estrutura física limitava-se a cinco cadeiras simples e duas camas, encontrando-se situada no subsolo, próximo à unidade de emergência. O serviço de enfermagem concentrava-se em uma enfermeira e uma auxiliar de enfermagem.

Em 1998, considerando-se o aumento da demanda de pacientes oncológicos, a UQ foi então alocada no andar térreo e passou a contar com oito poltronas e duas camas, além de uma sala com uma poltrona e um divã para procedimentos. O quadro de profissionais foi ampliado para dois auxiliares de enfermagem, uma enfermeira, uma secretária e uma aprimorada de enfermagem. A contratação do primeiro farmacêutico responsável ocorreu em 2004, dada a determinação do Conselho Federal de Farmácia, que tornou atribuição privativa do farmacêutico o preparo de antineoplásicos.³²

Logo, a instituição tornou-se também uma referência para o tratamento oncológico na região noroeste do estado, de forma que se fez necessária nova ampliação da estrutura local contemplada, em 2011, com quinze poltronas e duas camas. No ano de 2014 iniciou-se o novo projeto de expansão da área oncológica, encontrando-se previsto até 2018 a incorporação de uma central de radioterapia e UQ com poltronas que possibilitarão a infusão simultânea a 40 pacientes.

Além da ampliação estrutural, a partir de 2004 o quadro profissional da UQ apresentou constante expansão. Entre os anos de 2005 e 2006, duas novas enfermeiras e duas farmacêuticas foram incorporadas à unidade, e em 2010, foram alocados dois novos técnicos de enfermagem. Em 2011 foram contratadas duas enfermeiras para cobertura de férias e o terceiro turno de funcionamento. Mais recentemente (2014), integraram-se à equipe uma enfermeira para o turno intermediário, duas farmacêuticas e dois residentes multiprofissionais.

Desta maneira, o quadro de colaboradores atual encontra-se composto por seis enfermeiros, sendo uma gerente e cinco em função clínico-assistencial, além de dois residentes de enfermagem do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer, e também dois aprimorandos em enfermagem oncológica. A equipe de enfermagem se completa com mais quatro técnicos de enfermagem. A jornada de trabalho dos colaboradores de enfermagem varia de 36 a 40 horas semanais (6 a 8 horas/dia). Há, ainda, um médico residente da oncologia clínica, quatro farmacêuticas, dois técnicos em farmácia, um aprimorando em farmácia, três secretárias e um operacional, colaborador responsável pelo transporte interno de pacientes, entrega de quimioterápicos manipulados para outros setores, busca de dieta industrializada para sondas, dentre outras. Também atuam na unidade, conforme demanda dos pacientes, assistente social, psicólogo, terapeuta ocupacional e nutricionista.

A UQ atua em regime ambulatorial de segunda à sexta-feira, no período compreendido entre 7h e 21h, e aos sábados das 7h às 13h. Entre 1988 e 2015, atendia pacientes adultos e pediátricos. Entretanto, desde setembro de 2015, com a abertura da ala de oncologia pediátrica no Hospital da Criança e Maternidade (HCM) de São José do Rio Preto, os pacientes atendidos pela unidade consistem em adultos portadores de neoplasias malignas, diagnosticados pelas equipes médicas especializadas em oncologia clínica, hematologia, ginecologia, mastologia, dermatologia, otorrinolaringologia, colo-proctologia, neurologia e urologia.

Tais pacientes provêm das 102 cidades circunvizinhas à instituição, contempladas pelo Departamento Regional de Saúde (DRS XV do Estado de São Paulo).³³ Uma vez na unidade, o tempo mínimo de permanência dos pacientes é de 40 minutos e o máximo de 10 horas dependendo do protocolo (número de drogas e velocidade de gotejamento destas).

O processo de trabalho da equipe de enfermagem ocorre através das intervenções destinadas à administração segura de medicamentos.²⁸ Para tanto, se faz necessária a punção e a manutenção de via para administração endovenosa, seja ela periférica ou central, através do cateter totalmente implantado sob a pele. Além da instalação dos compostos antineoplásicos, diluídos pelas farmacêuticas, cabe à equipe de enfermagem o preparo, a instalação e a troca de soros contendo antieméticos, antialérgicos e hidratações pré e pós infusão dos antineoplásicos. Os profissionais também realizam administração de medicamentos através das vias oral, subcutânea e intramuscular; e, cuidam da segurança ambiental da UQ: descarte adequado de lixo, limpeza e troca do lençol das poltronas dos pacientes, desinfecção de bancadas de trabalho e bombas de infusão, conferência do carrinho de parada, suprimento de materiais, dentre outras.

Ressaltam-se, ainda, as atividades voltadas à documentação informatizada que incluem evolução e alta, diagnóstico e prescrições de enfermagem. Também, a responsabilidade da equipe de enfermagem ante a comunicação e orientação de pacientes e seus acompanhantes, pessoalmente ou através do telefone da unidade, acerca do tratamento quimioterápico: definição, possíveis efeitos colaterais e condutas para redução de agravos, cuidados domiciliares, especialmente no que tange alimentação e manejo de hipertermia, náuseas e vômitos. Há ainda orientação sobre número previsto de sessões, datas de retornos médicos e na unidade, uso correto dos medicamentos via oral dispensados no setor, tempo entre as doses de medicamentos para dor e antieméticos, cuidados para a manutenção com sondas naso-enterais, aplicação de compressas de camomila para manutenção da integridade venosa, dentre outros.

Por se tratar de uma UQ alocada em um Hospital Geral de Ensino, constantemente há a comunicação entre a equipe de enfermagem destinada à educação em serviço e preceptoria, tanto de colaboradores (técnicos e enfermeiros), tanto de aprimorandos e residentes de enfermagem.

3.3 Participantes

Foram participantes do estudo 11 colaboradores integrantes da equipe de enfermagem atuantes na unidade, que aceitaram ter suas atividades assistenciais observadas e mensuradas.

Os participantes do estudo eram, em maioria, enfermeiros (n=8), mulheres (n=9), e grande parte (n=8) trabalhava em jornada de 36 horas semanais. A idade dos colaboradores variou de 22 a 40 anos (M=30,7; Dp=7,5 anos). Quatro destes enfermeiros exerciam função clínico-assistencial, uma era gerente da unidade, dois residentes e um aprimorando de enfermagem.

A Tabela 1 apresenta as características profissionais e situação da jornada de trabalho dos 11 participantes do estudo.

Tabela 1- Perfil profissional e jornada de trabalho dos colaboradores de enfermagem. São José do Rio Preto, 2016.

Categoria Profissional	Tempo de Atuação Profissional (anos) Variação (média ± DP)	Tempo de Atuação na UQ (anos) Variação (média ± DP)	Jornada de Trabalho Semanal		Colaboradores por Período de trabalho (N=11)			
			36h	40h	Manhã	Tarde A	Tarde B	Integral
			n	N	07:00 - 13:15h	13:00 - 19:15	14:00 - 20:15h	07:30 - 16:30 h
Enfermeiros	0,4-17 (6,1±Dp 5,8)	0,4-15 (4,4±Dp 4,7)	5	3	3*	1(9,1)	1(9,1)	3(27,3)
Técnicos de enfermagem	11-22 (16,3±Dp 5,5)	5-18 (9,7±Dp 7,2)	3	0	1	1(9,1)	1(9,1)	0
TOTAL	0,4-22 (8,9±Dp 7,3)	0,4-18 (5,9±Dp 5,6)	8	3	4	2(18,2)	2(18,2)	3(27,3)

*Uma das enfermeiras realizava turnos de cobertura. Na ocasião na coleta de dados, ela encontrava-se no período da manhã.

3.4 Procedimento para Coleta de Dados

O estudo observacional foi realizado através da técnica de visualização direta das intervenções de enfermagem realizadas pelos colaboradores (enfermeiros e técnicos de enfermagem atuantes na UQ). Para tanto, seguiram-se as etapas abaixo descritas.

3.4.1 Construção do Instrumento

Para a construção do instrumento estruturado para coleta de dados (Apêndice 1) se fez necessária observação prévia da atuação profissional dos colaboradores de enfermagem da UQ, de forma a se obter uma listagem das principais intervenções e atividades realizadas. Posteriormente, as intervenções/atividades identificadas foram transpostas para a nomenclatura proposta pela Classificação das Intervenções de Enfermagem (em inglês, *Nursing Interventions Classifications*, NIC).¹⁸

A NIC é uma taxonomia com linguagem padronizada e abrangente que descreve e agrupa as intervenções baseadas na prática clínica e nas pesquisas de enfermagem existentes,

realizadas por enfermeiros.¹⁸ Estas intervenções contemplam as necessidades biopsicossociais dos pacientes, além da prevenção de doenças, promoção da saúde e cuidados indiretos. Tem sido utilizada para a mensuração da carga de trabalho de enfermagem em estudos nacionais³⁴⁻³⁶ e internacionais.³⁷

Encontra-se estruturada em três níveis: Domínio, Classes e Intervenções. Em sua versão mais recente, de 2016,¹⁸ apresenta sete domínios e trinta classes. Os domínios são: Fisiológico Básico e Complexo, Comportamental, Segurança, Família, Sistema de Saúde, e Comunidade. As classes, organizadas de A a Z, contemplam as necessidades de cuidado direto e indireto de paciente, família e comunidade através das intervenções. Abrange 554 intervenções de enfermagem e mais de 12 mil atividades de enfermagem correlatas.

Ressalta-se que na taxonomia¹⁸ o termo *Intervenções de enfermagem* corresponde a qualquer tratamento, baseado no julgamento e no conhecimento clínico, realizado por um enfermeiro para melhorar os resultados do paciente incluindo cuidados de assistência direta e indireta. Uma intervenção de assistência direta consiste em uma prática através da interação com o(s) paciente(s). Em contrapartida, uma intervenção de assistência indireta compreende ações realizadas longe do paciente, mas em seu benefício. Incluem ações de supervisão do ambiente de assistência, colaboração interdisciplinar, dentre outras, capazes de dar suporte às intervenções assistenciais direitas.

Já as *Atividades de Enfermagem* correspondem a comportamentos específicos ou ações dos enfermeiros para implementar uma intervenção de enfermagem auxiliando o alcance de resultado almejado junto ao paciente. Uma série de atividades se faz necessária para implementar uma intervenção.¹⁸

3.4.2 Mensuração do Tempo Despendido

A mensuração do tempo tem importância crescente nas práticas de saúde constituindo-se em elemento essencial na gestão de recursos.³⁸ Por se tratar de uma medida exata, livre de vieses no momento da coleta de dados, a avaliação do tempo tem sido utilizada como instrumento para medida de desempenho e também como indicador de qualidade nos serviços hospitalares.³⁹⁻⁴¹

Para mensuração do tempo dispendido adotou-se a técnica de tempos cronometrados,⁴² mediante uso de um cronometro digital. Dessa maneira, foi possível registrar minuto a minuto o fluxo de trabalho dos colaboradores de enfermagem da UQ e mapear a frequência e o tempo demandado para a realização das atividades de enfermagem e as interrupções ocorridas nestas. Por se tratar de um instrumento silencioso e com fácil mobilidade, o cronômetro digital possibilita observação e registro de dados continuamente e de forma padronizada.^{8,13} Além disso, relevando-se que as atividades de enfermagem sejam caracterizadas pela curta duração e sucessiva alternância, e as interrupções, notavelmente imprevistas, a mensuração minuto a minuto foi considerada um método mais fidedigno que a amostragem de trabalho para mapear as interrupções.⁸

O cronometro era acionado quando o colaborador de enfermagem iniciava uma atividade/intervenção e interrompido na sua finalização. Na vigência de uma interrupção, era registrado seu horário de início e término, bem como o sujeito que estava ocasionando-a e sua causa. Dessa forma, realizou-se leitura interrompida ou repetitiva com o cronômetro retornando ao zero ao final de cada momento observado. Este procedimento possibilitou a mensuração da frequência das interrupções e as atividades/ intervenções mais comumente relacionadas a elas, assim como o tempo total demandado para a conclusão das intervenções com e/ou sem interrupção. Uma vez iniciada a sessão de observação, a pesquisadora não interagiu com os colaboradores de enfermagem, como recomendado,⁸ a menos que a atividade executada ou a fonte de interrupção não estivessem nítidas. Os dados foram registrados no instrumento para a

coleta de dados (APENDICE 1). Cada colaborador de enfermagem que aceitou participar do estudo foi acompanhado, individualmente, em seu turno regular de trabalho, por intervalos que variaram de 30 minutos a 4,5 horas de observação pela pesquisadora deste estudo. A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre junho de 2015 e março de 2016. O Quadro 1 demonstra os meses de observação e coleta de dados, as horas de observação por mês e a característica da UQ neste período.

Quadro 1- Horas observadas nos meses de coleta de dados e características assistenciais da UQ no período. São José do Rio Preto, 2016.

Meses/Ano	Horas Observadas	Pacientes/dia Variação M(Dp)	QT Administradas /dia Variação M(Dp)
Julho/2015	04h:53m:54s	37-53 45(11,3)	59-66 62,5(4,9)
Agosto/2015	05h:47m:51s	36-39 37,5(2,1)	41-58 49,5(12)
Novembro/2015	13h:30m:35s	29-39 33,7(3,5)	35-55 48,8(7,4)
Dezembro/2015	09h:00m:32s	30-39 34,5(6,4)	56-60 58,0(8,2)
Janeiro/2016	14h:11m:01s	29-52 43,8(8,5)	32-75 57(14,1)
Fevereiro/2016	15h:05m:04s	30-43 37,3(5,6)	46-65 55,3(7,9)
Março/2016	49h:59m:14s	29-50 37,6(6,9)	40-75 56,7(10,3)
TOTAL	112h:28m:11s	29-53 38,3(7,1)	32-75 55,1(9,9)

3.4.3 Classificação das Fontes e Causas das Interrupções

As fontes de interrupções foram classificadas em: 1. *Pacientes*; 2. *Familiares* (acompanhantes e/ou cuidadores); 3. *Equipe de enfermagem*; 4. *Equipe multiprofissional* (médicos, psicólogos, farmacêuticos, assistentes sociais) e, 5. *Tecnologia* (falha em sistema informatizado e equipamentos como impressoras, aparelho de glicemia capilar, entre outros).

No que se referem às causas, observou-se que algumas atividades/intervenções de enfermagem foram também causas de interrupções e, logo, classificadas como secundárias às

atividades/intervenções principais, que estavam sendo previamente desenvolvidas. Assim, foi possível realizar a seguinte categorização das causas de interrupções:

- *Demanda emergencial*: queixas álgicas, flebites, extravasamentos e reações anafiláticas às drogas antineoplásicas;
- *Demanda Fisiológica*: desconexão de infusões para uso de sanitário; náusea e vômitos;
- *Auxílio na deambulação*;
- *Demanda Educacional*: orientações aos pacientes e familiares associadas ao tratamento, cuidados domiciliares e condutas em casos de efeitos adversos; orientações a colaboradores e alunos sobre procedimentos, rotinas e, protocolos;
- *Demanda Emocional*: expressão de ansiedades, medos e sentimentos relacionados ao tratamento, pessoalmente ou por telefone;
- *Controle de medicamentos e processos*: troca e controle do gotejamento; cuidados com o acesso venoso periférico (AVP); checagem de prescrição médica.
- *Controle do Ambiente*: solicitação de medidas de conforto, como ajuste da inclinação das poltronas, cobertores ou lençóis e controle da temperatura do ar condicionado;
- *Troca de Informações sobre pacientes intra-equipe de enfermagem*: comunicação sobre protocolos de tratamento, ordem de infusão, intercorrências, alteração de prescrição médica, dentre outros;
- *Suprimento/descarte de materiais*: esquecimento de material, necessidade de repor material em falta nas bancadas de trabalho e carrinho de emergências;
- *Conversa Paralela* (assuntos não associados às atividades laborais) e

- *Celular de Uso pessoal.*

3.5 Aspectos Éticos

A coleta de dados foi iniciada somente após a autorização do responsável legal da instituição e do serviço de enfermagem, e também, do aval favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), através do parecer nº 980.660/15 (projeto mãe intitulado "*As dimensões da Carga de Trabalho: fatores não relacionados à complexidade assistencial do paciente*") (ANEXO 1). Foi, ainda, solicitado aos participantes da pesquisa a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2).

3.6 Apresentação e Tratamento dos Dados

Os resultados obtidos do estudo observacional acerca das atividades desenvolvidas e das interrupções destas, foram analisados por meio de estatística descritiva, incluindo-se frequências, percentuais, médias e desvio padrão. O teste de qui-quadrado foi utilizado para análise entre os domínios e o tempo para as atividades de enfermagem com e sem interrupções. Considerou-se como significativo os valores de $p \leq 0.05$.

Os dados foram computados através do programa IBM SPSS Statistical Package v.22 (IBM Corporation, Armonk, NY). As informações relativas ao tempo foram transcritas em minutos e segundos (mm:ss) e apresentadas em quadros e tabelas.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

Foram observadas 112 horas e 28 minutos do fluxo de trabalho dos colaboradores da equipe de enfermagem da UQ. Entretanto, descontando-se as pausas previstas na jornada, tais como intervalo de 15 minutos e para atendimento de necessidades fisiológicas, 106 horas observadas foram categorizadas e analisadas.

Deste montante, identificaram-se 72 atividades de enfermagem, correlacionadas a 33 intervenções de enfermagem descritas na NIC⁽¹⁷⁾ executadas 4033 vezes durante o período de observação. Os resultados obtidos encontram-se apresentados nos subitens abaixo:

4.1. Definição das Intervenções de Enfermagem

Conforme os domínios da taxonomia NIC, os quadros de 2-5 definem as 33 intervenções de enfermagem identificadas na UQ sendo: Fisiológico Básico (n=7), Fisiológico Complexo (n=7), Comportamental (n=2), Segurança (n=6), Família (n=1) e Sistema de Saúde (n=10).

Quadro 2 - Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas no domínio *Fisiológico Básico* da taxonomia NIC, identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.

Número NIC	Intervenção	Definição
0221	Terapia com exercício: Deambulação	Promoção e assistência com a deambulação para manter ou restaurar as funções autonômicas e voluntárias do organismo durante o tratamento e recuperação de doença ou lesão.
0590	Controle da Eliminação Urinária	Manutenção de um padrão excelente de eliminação urinária.
0970	Transferência	Movimentação de paciente com limitação de movimentos independentes.
1050	Alimentação	Oferecimento de ingestão nutricional para paciente que não consegue se alimentar sozinho.
1400	Controle da dor	Alívio da dor ou redução da dor até um nível de conforto que seja aceitável para o paciente.
1570	Controle do Vômito	Prevenção e alívio do vômito.
6482	Controle do ambiente: Conforto	Manipulação do ambiente ao redor do paciente para promover o máximo de conforto.

Quadro 3 - Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas no domínio *Fisiológico Complexo* da taxonomia NIC, identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.

Número NIC	Intervenção	Definição
2130	Controle da Hipoglicemia	Prevenção e tratamento de níveis baixos de glicose sanguínea.
2240	Controle da Quimioterapia	Auxílio ao paciente e sua família a compreender a ação e minimizar os efeitos colaterais de agentes antineoplásicos.
2300	Administração de Medicamentos	Preparar, administrar e avaliar a eficácia dos medicamentos com prescrição e dos isentos de prescrição.
3320	Oxigenoterapia	Administração de oxigênio e monitoramento de sua eficácia.
4050	Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	Tratamento do paciente com acesso venoso prolongado por meio da utilização de um dispositivo inserido na circulação central.
4190	Punção Endovenosa (EV)	Inserção de agulha canulada em uma veia periférica para o propósito de administrar líquidos, sangue ou medicamentos.
4238	Punção de vaso: Amostra de sangue venoso	Coleta de amostra de sangue venoso de uma veia não canulada.

Quadro 4- Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas nos domínios *Comportamental, Segurança e Família* da taxonomia NIC, identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.

Número NIC	Intervenção	Definição – Domínio Comportamental
5270	Apoio Emocional	Oferecimento de tranquilidade, aceitação e encorajamento durante períodos de estresse.
5616	Ensino: Medicamentos prescritos	Preparo de um paciente para tomar com segurança os medicamentos prescritos e monitorar seus efeitos.
Definição – Domínio Segurança		
5480	Controle do Ambiente	Manipulação do ambiente do paciente, visando a benefício terapêutico, apelo sensorial e bem-estar psicológico.
6366	Triagem: telefone	Determinar a natureza e urgência de problema(s) e fornecimento de orientações para o nível de cuidado necessário pelo telefone.
6412	Controle de Anafilaxia	Promoção de ventilação e perfusão tissular adequadas a indivíduo com reação alérgica (antígeno-anticorpo).
6550	Proteção contra Infecção	Prevenção e detecção precoce da infecção em um paciente em risco.
6574	Identificação do paciente	Verificação positiva da identidade de um paciente.
6680	Monitoração de sinais vitais	Coleta e análise de dados cardiovasculares, respiratórios e da temperatura corporal para determinar e prevenir contra complicações.
Definição – Domínio Família		
7040	Apoio ao Cuidador	Fornecimento das informações necessárias, defesa e apoio para facilitar o cuidado primário ao paciente por pessoa que não seja um profissional da saúde.

Quadro 5- Relação e definição das intervenções de enfermagem encontradas no domínio *Sistema de Saúde* da taxonomia NIC identificadas na UQ. São José do Rio Preto, 2016.

Número NIC	Intervenção	Definição
7310	Cuidados na Admissão	Facilitação da admissão de um paciente na instituição de prestação de cuidados de saúde.
7380	Supervisão de Funcionários	Facilitação do oferecimento de cuidados altamente qualificados ao paciente por outras pessoas.
7660	Verificação do Carrinho de Emergências	Revisão e manutenção sistemáticas do conteúdo de um carrinho de emergências a intervalos de tempo estabelecidos.
7710	Apoio ao médico	Colaboração com médicos para fornecer cuidados de qualidade ao paciente.
7722	Preceptor: funcionário	Auxílio e apoio a um funcionário novo ou transferido através de uma orientação planejada para uma área clínica específica.
7726	Preceptor: estudante	Auxílio e apoio às experiências de aprendizado para um estudante.
7920	Documentação	Registro de dados do paciente em prontuário clínico.
7960	Troca de informações sobre cuidados de saúde	Fornecimento de informações sobre o cuidado do paciente a outros profissionais da saúde.
7840	Controle de suprimentos	Garantia de aquisição e manutenção de itens apropriados para o oferecimento de cuidados ao paciente.
8140	Passagem de Plantão	Troca de informações essenciais sobre o cuidado do paciente com outra equipe de enfermagem na mudança de turno.

4.2 Intervenções e Atividades de Enfermagem por Domínios

Encontram-se apresentados nos Quadros 6-9 as 33 intervenções de enfermagem e as 72 atividades relacionadas identificadas, os tipos de cuidados, bem como os profissionais de enfermagem aptos à execução destas atividades.

Quadro 6 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme o domínio *Fisiológico Básico*, e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Relacionadas	Profissionais aptos à Execução
Domínio Fisiológico Básico		
Terapia com Exercício: Deambulação (0221)	Auxiliar o paciente na deambulação	Enf/Tec
Transferência (0970)	Transferir o paciente da cama para a maca ou vice-versa	Enf/Tec
Controle da Eliminação Urinária (0590)	Colocar/ retirar /trocar fraldas do paciente	Enf/Tec
	Desconectar medicamentos endovenosos para o paciente ir até o sanitário	Enf/Tec
Alimentação (1050)	Oferecer e entregar dieta via oral para os pacientes	Enf/Tec
	Oferecer e entregar água para os pacientes	Enf/Tec
	Solicitar dieta para sonda enteral	Enf*
	Administrar dieta por sonda enteral	Enf/Tec
Controle do Ambiente: Conforto (6482)	Oferecer/entregar e/ou retirar cobertores	Enf/Tec
	Ajustar temperatura ambiente (ar condicionado)	Enf/Tec
	Ajustar inclinação da poltrona do paciente	Enf/Tec
Controle da dor (1400)	Avaliar dor do paciente (local, frequência, intensidade)	Enf*
	Notificar a equipe médica	Enf
Controle do Vômito (1570)	Oferecer dispositivo plástico para eliminação do vômito	Enf/Tec

Legenda: Enf = Enfermeiros; Enf* = atividades privativas de enfermeiros; Tec = técnicos de enfermagem.

Quadro 7 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme o domínio *Fisiológico Complexo*, e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Relacionadas	Profissionais aptos à Execução
Domínio Fisiológico Complexo		
Controle da Hipoglicemia (2130)	Monitorar os níveis de glicose sanguínea através do teste de glicemia capilar (dextro)	Enf/Tec
Punção de Vaso: amostra de sangue venoso (4238)	Realizar a coleta de exame laboratorial por punção de vaso a ser encaminhada ao laboratório	Enf/Tec
Controle da Quimioterapia (2240)	Orientar o paciente e acompanhante sobre ação dos fármacos, efeitos colaterais e cuidados domiciliares	Enf/Tec
	Preparar de anti eméticos pré quimioterápicos	Enf/Tec
Administração de Medicamentos (2300)	Conferir e pendurar os soros contendo medicamentos pré quimioterápicos	Enf/Tec
	Conferir e pendurar os soros contendo quimioterápicos	Enf*
	Checar a prescrição médica	Enf/Tec
	Instalar e trocar soros endovenosos	Enf/Tec
	Monitorar o gotejamento dos soros endovenosos	Enf/Tec
	Monitorar o sítio de inserção do acesso venoso periférico- AVP (flebitis e extravasamentos)	Enf/Tec
	Preparar o material necessário à salinização do AVP	Enf/Tec
	Manter a permeabilidade do AVP com solução salina	Enf/Tec
	Realizar a troca de fixação do dispositivo endovenoso periférico à pele do paciente	Enf/Tec
	Administrar medicamentos por via oral, intramuscular e subcutânea	Enf/Tec
	Instalar e/ou retirar infusor elastomérico**	Enf*
Oxigenoterapia (3320)	Fornecer suporte respiratório por oxigenoterapia	Enf/Tec
Punção Venosa (4190)	Preparar o material necessário para punção venosa	Enf/Tec
	Realizar a punção de um vaso periférico	Enf/Tec
	Retirar o Acesso Venoso Periférico	Enf/Tec
	Aplicar curativo oclusivo pós retirada AVP	Enf/Tec
Controle de Dispositivo de Acesso Venoso Central	Preparar o material necessário à punção e heparinização do cateter implantado sob a pele	Enf*
	Realizar a punção do cateter implantado sob a pele	Enf*
	Realizar a heparinização do cateter implantado sob a pele	Enf*

Legenda: Enf = Enfermeiros; Enf* = atividades privativas de enfermeiros; Tec = técnicos de enfermagem.
 **Infusor elastomérico consiste de bolsa plástica ou acrílica descartável que contém quimioterápico; o elastômero no interior da bolsa libera 2 ml/hora do medicamento para o cateter implantado sob a pele do paciente.

Quadro 8 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme os domínios *Comportamental*, *Segurança e Família*, e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Relacionadas	Profissionais aptos à Execução
Domínio Comportamental		
Apoio Emocional (5270)	Encorajar diálogo e exposição de dúvidas, oferecer apoio e empatia	Enf/Tec
Ensino: medicamentos prescritos (5616)	Orientar o paciente: horário de administração dos medicamentos dispensados, finalidade e armazenamento	Enf*
Domínio Segurança		
Triagem: Telefone (6366)	Determinar natureza do problema do paciente e dar diretrizes de cuidados necessários, através do telefone	Enf*
Monitoração de Sinais Vitais (6680)	Aferir pressão arterial e temperatura	Enf/Tec
Controle de Anafilaxia (6412)	Aplicar o protocolo institucional em Reações Anafiláticas Imediatas à Infusão (RAII)	Enf*
	Comunicar equipe médica ocorrência de RAI	Enf*
	Aplicar protocolo institucional em extravasamento de drogas antineoplásicas	Enf*
	Aplicar o protocolo institucional em flebites químicas	Enf*
Proteção contra Infecção (6550)	Realizar higiene das mãos	Enf/Téc
	Realizar limpeza das poltronas e camas	Enf/Téc
	Paramentar-se com avental	Enf/Téc
	Realizar descarte de materiais em locais apropriados (materiais para punções, soros e equipos)	Enf/Téc
Controle do Ambiente (6480)	Desinfecção e organização das bancadas de trabalho e bombas de infusão de drogas	Enf/Téc
	Retirar e/ou trocar lençóis	Enf/Téc
Identificação do paciente (6574)	Confeccionar e imprimir o identificador do paciente	Enf*
Domínio Família		
Apoio ao Cuidador (7040)	Oferecer informações necessárias: cuidados domiciliares, manejo de efeitos adversos, duração das sessões	Enf/Tec

Legenda: Enf = Enfermeiros; Enf* = atividades privativas de enfermeiros; Tec = técnicos de enfermagem.

Quadro 9 – Atividades de Enfermagem realizadas na UQ, pertencentes às intervenções identificadas na taxonomia NIC, conforme o domínio *Sistema de Saúde*, e seus executores. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Relacionadas	Profissionais aptos à Execução
Cuidados na Admissão (7310)	Realizar triagem da prescrição médica	Enf*
	Aprazar paciente (levantamento de dados clínicos do paciente e riscos associados)	Enf*
	Entregar prescrição médica à farmácia do setor	Enf*
	Realizar identificação do paciente	Enf*
Verificação do carrinho de emergências (7660)	Verificar funcionamento da luz do laringoscópio	Enf*
	Repor carrinho de emergências após RAI e/ou conferir validade	Enf*
Preceptor: Estudante (7726)	Prestar assistência à experiências de aprendizagem de um aluno/ aprimorando (educação serviço)	Enf/Tec
Preceptor: Funcionário (7722)	Prestar assistência e orientação à colaboradores	Enf*
Apoio ao Médico (7710)	Informar mudanças do estado clínico do paciente	Enf*
	Solicitar alteração de prescrição médica (doses e medicamentos prescritos)	Enf*
Controle de Suprimentos (7840)	Repor materiais em falta nas bancadas	Enf/Tec
Supervisão de Funcionários (7380)	Confeccionar escala mensal dos colaboradores	Enf*
	Realizar reuniões com os colaboradores	Enf*
Passagem de Plantão (8140)	Realizar a passagem de plantão ao colaborador que está chegando ao setor	Enf/Tec
Documentação (7920)	Realizar documentação informatizada/ evolução de enfermagem e notificações	Enf/Tec
Troca de Informações sobre Cuidados de Saúde (7960)	Partilhar informações intra-equipe de enfermagem	Enf/Tec
	Partilhar informações com demais profissionais da equipe multiprofissional	Enf/Tec
	Comunicação/ Conversa paralela	Enf/Tec

Legenda: Enf = Enfermeiros; Enf* = atividades privativas de enfermeiros; Tec = técnicos de enfermagem.

4.3 Frequência de Realização das Atividades por Domínios, Tipo de Cuidado e Categoria Profissional

No Domínio Fisiológico Básico (Tabela 2) a atividade mais executada, por ambos os profissionais, foi desconectar medicamentos endovenosos para o paciente ir ao sanitário (n=89; 27,1%), especialmente pelos técnicos de enfermagem (n=47; 14,3%). Já no Domínio Fisiológico Complexo (Tabela 3), a atividade de instalação e troca de soros endovenosos foi realizada 347(19,9%) vezes, especialmente pelos enfermeiros (n=177).

Tabela 2 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes ao domínio *Fisiológico Básico* na UQ conforme tipos de cuidado (direto e indireto) e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades Identificadas	Tipos de Cuidado	Frequência		Total
		Enf n(%)	Tec n(%)	N(%)
Auxiliar na deambulação	CD	12(3,7)	13(4,0)	25(7,7)
Transferir cama – maca	CD	9(2,8)	-	9(2,8)
Trocar fraldas	CD	0	2(0,6)	2(0,6)
Desconectar medicamentos	CD	42(12,8)	47(14,3)	89(27,1)
Oferecer/entregar dieta via oral	CD	6(1,8)	20(6,1)	26(7,9)
Oferecer/entregar água	CD	12(3,7)	11(3,4)	23(7,1)
Solicitar dieta para SE	CI	15(4,6)	-	15(4,6)
Administrar dieta SE	CD	12(3,7)	14(4,3)	26(8,0)
Oferecer cobertores	CD	17(5,2)	14(4,3)	31(9,5)
Ajustar temperatura ambiente	CI	3(0,9)	6(1,8)	9(2,7)
Ajustar inclinação da poltrona	CD	26(8,0)	23(7,0)	49(15,0)
Avaliar dor do paciente	CD	14(4,3)	-	14(4,3)
Notificar a equipe médica sobre dor	CI	6(1,8)	-	6(1,8)
Oferecer dispositivo – vômito	CD	1(0,3)	2(0,6)	3(0,9)
TOTAL		175(53,5)	152(46,5)	327(100)

Legenda: Enf – enfermeiros; Tec – técnicos de enfermagem; Med. – medicamentos; e.v.- endovenosos; SE- Sonda Enteral; CD- Cuidado Direto; CI – cuidado indireto.

Tabela 3 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes ao domínio *Fisiológico Complexo* na UQ conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades Identificadas	Tipos de Cuidado	Frequência		Total
		Enf n(%)	Tec n(%)	N(%)
Monitorar glicemia capilar	CD	8(0,4)	-	8(0,4)
Coletar exame laboratorial	CD	4(0,2)	-	4(0,2)
Orientar paciente/familiar ação fármacos	CD	87(4,7)	32(1,7)	119(6,4)
Preparar anti-eméticos pré QT	CI	82(4,4)	31(1,7)	113(6,1)
Conferir/pendurar med. pré QT	CI	59(3,2)	35(1,9)	94(5,1)
Conferir/pendurar QT	CI	82(4,4)	-	82(4,4)
Checar a prescrição médica	CI	166(9,0)	109(5,9)	275(14,9)
Instalar/trocar soros	CD	177(9,6)	170(9,2)	347(19,9)
Monitorar o gotejamento	CD	60(3,3)	47(2,5)	107(5,8)
Monitorar sítio de inserção AVP	CD	27(1,5)	14(0,7)	41(2,2)
Administrar med. intramuscular	CD	7(0,4)	15(0,8)	22(1,2)
Administrar med. subcutâneo	CD	13(0,7)	7(0,4)	20(1,1)
Administrar med. via oral	CD	10(0,6)	6(0,3)	16(0,9)
Instalar/retirar infusor elastomérico	CD	20(1,1)	-	20(1,1)
Fornecer suporte respiratório	CD	5(0,3)	-	5(0,3)
Preparar material para punção AVP	CI	37(2,0)	57(3,1)	94(5,1)
Realizar a punção de um vaso periférico	CD	35(1,9)	67(3,6)	102(5,5)
Retirar o AVP	CD	43(2,3)	40(2,2)	83(4,5)
Aplicar curativo oclusivo pós AVP	CD	32(1,7)	28(1,5)	60(3,2)
Preparar material salinização AVP	CI	20(1,1)	16(0,9)	36(2,0)
Salinizar AVP	CD	15(0,8)	20(1,1)	35(1,9)
Realizar troca fixação AVP na pele	CD	5(0,3)	9(0,5)	14(0,8)
Preparar material punção de cateter	CI	67(3,6)	-	67(3,6)
Realizar a punção do cateter sob a pele	CD	50(2,7)	-	50(2,7)
Heparinizar cateter sob a pele	CD	30(1,6)	-	30(1,6)
TOTAL		1141(61,9)	703(38,1)	1844(100)

Legenda: Enf – enfermeiros; Tec – técnicos de enfermagem; pré QT – medicamentos administrados antes da quimioterapia; QT – quimioterápicos; Med. – medicamentos; AVP – acesso venoso periférico; CD – Cuidado Direto; CI – Cuidado Indireto.

No Domínio Comportamental (Tabela 4) evidenciou-se que a atividade de encorajamento de diálogo e exposição de dúvidas e oferta de apoio e empatia foi realizada 21(53,9%) vezes especialmente por enfermeiros (n=18; 46,2%). Quanto ao Domínio Segurança, observou-se que a atividade relacionada ao descarte de materiais em locais apropriados foi executada 310(34,9%) vezes por ambos profissionais, seguida de higiene das mãos 209(23,5%) vezes especialmente pelos técnicos de enfermagem (n=110; 12,4%).

No Domínio Família (Tabela 4), a única atividade identificada, referente à oferta de informações necessárias aos familiares, tais como cuidados domiciliares, manejo de efeitos adversos, duração das sessões, foi realizada 23 vezes, majoritariamente por enfermeiros (n=16; 69,6%).

Tabela 4 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes aos domínios *Comportamental, Segurança e Família* na UQ, conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades Identificadas	Tipos de Cuidado	Frequência		Total N(%)
		Enf n(%)	Tec n(%)	
Domínio Comportamental				
Encorajar diálogo e exposição de dúvidas, oferecer apoio e empatia	CD	18(46,2)	3(7,7)	21(53,9)
Orientar paciente: horário de administração dos medicamentos dispensados, finalidade e armazenamento	CD	16(41,0)	2(5,1)	18(46,1)
TOTAL		34(87,2)	5(12,8)	39(100)
Domínio Segurança				
Determinar problema/diretrizes telefone	CD	9(1,0)	3(0,3)	12(1,3)
Aferir pressão arterial e temperatura	CD	37(4,2)	46(5,2)	83(9,4)
Aplicar o protocolo RAI	CD	5(0,6)	-	5(0,6)
Comunicar equipe médica RAI	CI	5(0,6)	-	5(0,6)
Aplicar protocolo extravasamento QT	CD	1(0,1)	-	1(0,1)
Aplicar protocolo flebites químicas	CD	3(0,3)	-	3(0,3)
Realizar higiene das mãos	CI	99(11,1)	110(12,4)	209(23,5)
Realizar limpeza das poltronas e camas	CI	23(2,6)	31(3,5)	54(6,1)
Paramentar-se com avental	CI	7(0,8)	4(0,5)	11(1,2)
Realizar descarte de materiais	CI	159(17,9)	151(17,0)	310(34,9)
Desinfecção/organização bancadas	CI	10(1,1)	11(1,2)	21(2,3)
Retirar e/ou trocar lençóis	CI	43(4,8)	54(6,1)	97(10,9)
Imprimir o identificador	CI	77(8,7)	-	77(8,7)
TOTAL		478(53,8)	410(46,2)	888(100)
Domínio FAMÍLIA				
Oferecer informações: cuidados domiciliares e medicamentos	CD	16(69,6)	7(30,4)	23(100)
TOTAL		16(69,6)	7(30,4)	23(100)

Legenda: Enf – enfermeiros; Tec – técnicos de enfermagem; RAI – reações anafiláticas imediatas à infusão; QT – quimioterápicos; CD - Cuidado Direto; CI – Cuidado Indireto.

A tabela 5, referente à frequência de realização das atividades de enfermagem no Domínio Sistema de Saúde, mostra predomínio de cuidado indireto e, ainda, a atividade comunicação, especialmente o compartilhamento de informações intra-equipe de enfermagem, como a atividade mais executada - 174(19,1%) vezes, predominantemente por enfermeiros (n=134; 14,7%). Destaca-se, ainda, a documentação informatizada, realizada 112(12,3%) vezes.

Tabela 5 – Frequência de realização das atividades de enfermagem pertencentes ao domínio *Sistema de Saúde* na UQ, conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades Identificadas	Tipos de Cuidado	Frequência		Total N(%)
		Enf n(%)	Téc n(%)	
Realizar triagem prescrição médica	CI	81(8,9)	-	81(8,9)
Imprimir identificador paciente	CI	77(8,4)	-	77(8,4)
Aprazar paciente	CD	96(10,5)	-	96(10,5)
Entregar prescrição à farmácia	CI	77(8,4)	-	77(8,4)
Verificar luz do laringoscópio	CI	4(0,4)	-	4(0,4)
Repor carro de emergências	CI	8(0,9)	-	8(0,9)
Prestar assistência/orientação à aluno	CI	22(2,4)	6(0,7)	28(3,1)
Prestar assistência/orientação colaborador	CI	8(0,9)	-	8(0,9)
Informar mudanças estado clínico	CI	27(3,0)	-	27(3,0)
Solicitar alteração prescrição médica	CI	18(2,0)	-	18(2,0)
Repor materiais em falta nas bancadas	CI	29(3,2)	17(1,8)	46(5,0)
Confeccionar escala mensal	CI	2(0,2)	-	2(0,2)
Realizar reuniões com colaboradores	CI	2(0,2)	-	2(0,2)
Realizar a passagem de plantão	CI	24(2,6)	3(0,4)	27(3,0)
Realizar documentação informatizada	CI	112(12,3)	-	112(12,3)
Partilhar informação equipe enfermagem	CI	134(14,7)	40(4,4)	174(19,1)
Partilhar informação equipe multiprofissional	CI	97(10,6)	3(0,3)	100(11,0)
Comunicação/conversa paralela	CI	12(1,3)	13(1,4)	25(2,7)
TOTAL		830(91,0)	82(9,0)	912(100)

Legenda: Enf – enfermeiros; Tec – técnicos de enfermagem; CD – Cuidado Direto de Enfermagem; CI – Cuidado Indireto de Enfermagem.

Na tabela 6 é possível visualizar a distribuição do total de atividades realizadas conforme os domínios NIC. Para ambas as categorias profissionais, o domínio que concentrou o maior número de atividades de enfermagem realizadas foi o Fisiológico Complexo (n=1844; 45,7%) e o menor foi o Domínio Família (n=23; 0,6%). Para os enfermeiros, depois do Domínio Fisiológico Complexo (n=1141; 28,3%), o Domínio Sistema de Saúde concentrou o maior quantitativo de atividades realizadas (n=830;20,6%). Já para os técnicos de enfermagem, o Domínio Fisiológico Complexo (n=703; 17,4%) e o Domínio Segurança (n=410; 10,2%) representaram os maiores pólos de execução de atividades.

Tabela 6- Distribuição da frequência das atividades realizadas pela equipe de Enfermagem da UQ conforme os domínios descritos na Taxonomia NIC. São José do Rio Preto, 2016.

Domínios NIC	Enfermeiros n(%)	Técnicos n(%)	TOTAL n(%)
Fisiológico Básico	175(4,3)	152(3,7)	327(8,1)
Fisiológico Complexo	1141(28,3)	703(17,4)	1844(45,7)
Comportamental	34(0,8)	5(0,1)	39(0,9)
Segurança	478(11,8)	410(10,2)	888(22,0)
Família	16(0,4)	7(0,2)	23(0,6)
Sistema de Saúde	830(20,6)	82(2,0)	912(22,6)
TOTAL	2674(66,3)	1359(33,7)	4033(100)

4.4 Frequência de Realização das Intervenções de Enfermagem por Domínios, Tipo de Cuidado e Categoria Profissional

No Domínio Fisiológico Básico (Tabela 7) foram realizadas, predominantemente, atividades de cuidado direto por enfermeiros (n=175; 53,5%), sendo as mais executadas

Controle da Eliminação Urinária (n=91; 27,8%), Alimentação (n= 90; 27,6) e Controle do Ambiente: Conforto (n=89; 27,2%).

Tabela 7- Frequência de realização das Intervenções pertencentes ao Domínio *Fisiológico Básico* e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Associadas n(%)	Tipo de Cuidado	Frequência		TOTAL N(%)
			Enf n(%)	Tec n(%)	
Terapia exerc. deambulação	1(7,1)	CD	12(3,7)	13(4,0)	25(7,7)
Transferência	1(7,1)	CD	9(2,8)	-	9(2,8)
Cont. eliminação urinária	2(14,3)	CD	42(12,8)	49(15,0)	91(27,8)
Alimentação	4(28,6)	CD/I	45(13,8)	45(13,8)	90(27,6)
Cont. Ambiente: Conforto	3(21,4)	CD	46(14,1)	43(13,1)	89(27,2)
Controle da dor	2(14,3)	CD/I	20(6,1)	-	20(6,1)
Controle do Vômito	1(7,1)	CD	1(0,3)	2(0,6)	3(0,9)
TOTAL	14(100)		175(53,5)	152(46,5)	327(100)

Legenda: Enf- Enfermeiros; Tec - técnicos de enfermagem; Exerc – exercício; Cont.- controle; CD –Cuidado Direto; CD/I – Cuidado Direto e Indireto

A tabela 8, referente às intervenções de enfermagem realizadas no Domínio Fisiológico Complexo, apresenta um total de 25 atividades relacionadas, maioria classificada como cuidado direto, que foram executadas 1141(61,9%) por enfermeiros. Destaca-se a intervenção de enfermagem referente à administração de medicamentos realizada 1202(65,2%) vezes.

Tabela 8- Frequência de realização das Intervenções pertencentes ao Domínio *Fisiológico Complexo* e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Associadas n(%)	Tipo de Cuidado	Frequência		TOTAL N(%)
			Enf n(%)	Tec n(%)	
Cont. hipoglicemia	1(4,0)	CD	8(0,4)	-	8(0,4)
Punção: amostra sangue	1(4,0)	CD	4(0,2)	-	4(0,2)
Cont. da Quimioterapia	1(4,0)	CD/I	87(4,7)	32(1,7)	119(6,4)
Adm. Medicamentos	13(52,0)	CD/I	723(39,2)	479(26,0)	1202(65,2)
Oxigenoterapia	1(4,0)	CD	5(0,3)	-	5(0,3)
Punção Venosa	4(16,0)	CD/I	147(8,0)	192(10,4)	339(18,4)
Cont. dispositivo de AVC	4(16,0)	CD/I	167(9,0)	-	167(9,0)
TOTAL	25(100)		1141(61,9)	703(38,1)	1844(100)

Legenda: Enf- Enfermeiros; Tec - técnicos de enfermagem; Cont – controle; Adm - administração; CD –Cuidado Direto; CD/I – Cuidado Direto e Indireto; AVC – Acesso Venoso Central.

As intervenções dos Domínios Comportamental, Segurança e Família (Tabela 9), foram predominantemente realizadas por enfermeiros, sendo as mais comuns: o Apoio Emocional (n=21;53,9%, no Domínio Comportamental), Proteção contra Infecção (n=584;65,8%, no Domínio Segurança) e o Apoio ao Cuidador, no Domínio Família, realizada 23 vezes.

Tabela 9- Frequência de realização das Intervenções pertencentes aos Domínios *Comportamental, Segurança e Família* e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Associadas n(%)	Tipo de Cuidado	Frequência		TOTAL N(%)
			Enf n(%)	Tec n(%)	
Domínio Comportamental					
Apoio Emocional	1(50,0)	CD	18(46,2)	3(7,7)	21(53,9)
Ensino: med. prescritos	1(50,0)	CD	16(41,0)	2(5,1)	18(46,1)
TOTAL	2(100)		34(87,2)	5(12,8)	39(100)
Domínio Segurança					
Triagem: Telefone	1(7,7)	CD	9(1,0)	3(0,3)	12(1,3)
Monitoração SSVV	1(7,7)	CD	37(4,2)	46(5,2)	83(9,4)
Controle de Anafilaxia	5(38,5)	CD	14(1,6)	-	14(1,6)
Proteção contra Infecção	4(30,8)	CI	288(32,5)	296(33,3)	584(65,8)
Controle do Ambiente	2(15,4)	CI	53(6,0)	65(7,3)	118(13,3)
Identificação paciente	1(7,7)	CI	77(8,7)	-	77(8,7)
TOTAL	13(100)		478(53,8)	410(46,2)	888(100)
Domínio Família					
Apoio ao Cuidador	1(100)	CD	16(69,6)	7(30,4)	23(100)
TOTAL	1(100)		16(69,6)	7(30,4)	23(100)

Legenda: Enf- Enfermeiros; Tec - técnicos de enfermagem; CD –Cuidado Direto; CI – Cuidado Indireto; CD/I – Cuidado Direto e Indireto; Med.– medicamentos; SSVV- sinais vitais.

O Domínio Sistema de Saúde, apresentado na Tabela 10, traz um total de 18 atividades associadas, predominantemente do tipo Cuidado Indireto de Enfermagem destacando-se a intervenção Cuidados na Admissão (n=331; 36,3%), e Troca de Informações sobre Cuidados de Saúde (n= 299;32,8%).

Tabela 10 - Frequência de realização das Intervenções pertencentes ao Domínio *Sistema de Saúde* e atividades associadas conforme tipos de cuidado e categoria profissional. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções NIC	Atividades Associadas n(%)	Tipo de Cuidado	Frequência		TOTAL N(%)
			Enf n(%)	Tec n(%)	
Cuidados na Admissão	4(22,2)	CD/I	331(36,3)	-	331(36,3)
Verif. carro emergência	2(11,2)	CI	12(1,3)	-	12(1,3)
Preceptor: Estudante	1(5,5)	CI	22(2,4)	6(0,7)	28(3,1)
Preceptor: Funcionário	1(5,5)	CI	8(0,9)	-	8(0,9)
Apoio ao Médico	2(11,2)	CI	45(4,9)	-	45(4,9)
Controle suprimentos	1(5,5)	CI	29(3,2)	17(1,8)	46(5,0)
Supervisão funcionários	2(11,2)	CI	4(0,4)	-	4(0,4)
Passagem de Plantão	1(5,5)	CI	24(2,6)	3(0,4)	27(3,0)
Documentação	1(5,5)	CI	112(12,3)	-	112(12,3)
Troca de Informações	3(16,7)	CI	243(26,6)	56(6,1)	299(32,8)
TOTAL	18(100)		830(91,0)	82(9,0)	912(100)

Legenda: Enf- Enfermeiros; Tec - técnicos de enfermagem; Verif. - verificar; CD -cuidado Direto; CI - Cuidado Indireto; CD/I - Cuidado Direto e Indireto;

4.5 Fontes e Causas das interrupções de Atividades e Intervenções de Enfermagem

A tabela 11 apresenta a frequência das interrupções nas atividades de cuidados diretos e indiretos, segundo as fontes e causas. A equipe de enfermagem correspondeu à maior fonte de interrupção (n= 289; 57,3%) especialmente nas atividades de cuidados indiretos de enfermagem (n=308; 61,1%) e sua principal causa foi a troca de informações sobre cuidados dos pacientes entre a própria equipe de enfermagem (n=65; 12,9%) e suprimento de materiais (n=65; 12,8%). Os pacientes constituíram-se da segunda maior fonte de interrupção (n=127; 25,2%), motivados por demandas fisiológicas (n=46; 9,1%) e educacionais (n=32; 6,3%).

Tabela 11- Frequência das interrupções durante as atividades/intervenções de enfermagem, segundo fontes, causas e tipos de cuidado. São José do Rio Preto, 2016.

Fontes	Causas	Atividades/Intervenções de Enfermagem		
		Cuidado Direto	Cuidado Indireto	Total
		n(%)	n(%)	N(%)
Pacientes	Demandas			
	- Emergencial	8(1,6)	12(2,4)	20(4,0)
	- Fisiológica	24(4,8)	22(4,4)	46(9,1)
	- Educacional	16(3,2)	16(3,2)	32(6,3)
	- Emocional	4(0,8)	2(0,4)	6(1,2)
	Controle do Ambiente	5(1,0)	11(2,2)	16(3,2)
	Auxílio Deambulação	-	7(1,4)	7(1,4)
	Sub total	57(11,3)	70(13,9)	127(25,2)
Familiares	Ligação Telefônica	1(0,2)	3(0,6)	4(0,8)
	Demandas			
	- Educacional	11(2,2)	5(1,0)	16(3,2)
	- Emocional	4(0,8)	3(0,6)	7(1,4)
	Sub total	16(3,2)	11(2,2)	27(5,4)
Equipe de Enfermagem	Troca de informações	23(4,6)	42(8,3)	65(12,8)
	Conversa paralela	4(0,8)	17(3,4)	21(4,2)
	Celular de uso pessoal	2(0,4)	7(1,4)	9(1,8)
	Suprimento/descarte mat.	32(6,3)	33(6,5)	65(12,8)
	Cont. med/processos	18(3,6)	37(7,3)	55(10,9)
	Cuidados com AVP	14(2,8)	24(4,8)	38(7,5)
	Checar presc. médica	3(0,6)	8(1,6)	11(2,2)
	Controle do ambiente	3(0,6)	2(0,4)	5(1,0)
	Demanda Educacional	8(1,6)	12(2,4)	20(4,0)
		Sub total	107(21,2)	182(36,1)
Equipe Multiprof.	Troca de informações	13(2,5)	25(5,0)	38(7,5)
	Telefone	2(0,5)	17(3,3)	19(3,8)
		Sub total	15(3,0)	42(8,3)
Tecnologia	Falha sistema informatizado/equipamento	1(0,2)	3(0,6)	4(0,8)
		Sub total	1(0,2)	3(0,6)
TOTAL		196(38,9)	308(61,1)	504(100)

Legenda: Equipe multiprof. – equipe multiprofissional; mat – material; cont. – controle; med/processos – medicamentos e processos.

4.6 Mensuração da Frequência e Duração das Interrupções

As interrupções nas atividades de enfermagem tiveram duração média de 1:15 minutos (variação de 0:08 – 9:09 minutos), conforme demonstrado na Tabela 12. No Domínio Família, a duração média da interrupção foi de 0:53 minutos e no Domínio Comportamental foi de 2:24 minutos (Dp 2:26).

Tabela 12 – Duração das interrupções das atividades de enfermagem, conforme os domínios descritos na Taxonomia NIC. São José do Rio Preto, 2016.

Domínios NIC	Interrupções n(%)	Duração	
		M(Dp) Min:Seg	Varição Min:Seg
Fisiológico Básico	19(3,9)	1:01(0:31)	0:23 – 2:09
Fisiológico Complexo	228(46,3)	1:10(0:52)	0:08 – 9:09
Comportamental	13(2,6)	2:24(2:26)	0:11 – 9:08
Segurança	72(14,6)	1:00(0:45)	0:09 – 4:02
Família	1(0,2)	0:53	0:53
Sistema de Saúde	159(32,4)	1:27(1:12)	0:11 – 8:14
TOTAL	492(100)	1:15(1:03)	0:08 – 9:09

Quanto à distribuição das interrupções por categoria profissional, a Tabela 13 relaciona as horas de observação por categoria (enfermeiros e técnicos de enfermagem) com a frequência das interrupções. Das 106:58:15 horas observadas, 28:02:00 (26,4%) horas foram atividades interrompidas. Os enfermeiros foram os colaboradores que tiveram a maior incidência de atividades interrompidas (n=386; 78,5%). Em média, os colaboradores foram interrompidos 4,6 vezes por hora; os enfermeiros 4,9 vezes por hora e os técnicos de enfermagem 3,8 vezes.

Tabela 13 - Distribuição das interrupções por categoria profissional, horas de observação e número de interrupção por hora observada. São José do Rio Preto, 2016.

	Número de Interrupções n(%)	Horas de Observação		Atividades Interrompidas		Interrupções por Hora n
		h:min:seg	%	h:min:seg	%	
Enfermeiros	386(78,5)	79:14:08	74,5	23:08:33	21,7	4,9
Tec Enferm	106(21,5)	27:44:07	25,5	4:53:27	4,7	3,8
TOTAL	492(100)	106:58:15	100	28:02:00	26,4	4,6

Legenda: Tec Enferm. – Técnicos de Enfermagem.

4.7 Tempo Demandado para a Conclusão das Atividades e Intervenções

No que tange o tempo demandado para a realização das atividades e também das intervenções de enfermagem, as tabelas 14-24 apresentam o tempo despendido para a conclusão destas com e sem interrupções, conforme os domínios da taxonomia. No Domínio *Fisiológico Básico* (Tabela 14) foram identificadas 19(5,8%) descontinuidades no fluxo de trabalho e a atividade que sofreu maior número de interrupções foi desconexão dos soros endovenosos para o paciente fazer uso do sanitário (n=11; 3,4%).

Uma vez interrompidas, as atividades ligadas ao Domínio Fisiológico Básico demandaram de 1:39 minutos (desconectar soros para paciente fazer uso do sanitário) a 5:52 minutos (oferta e entrega de dieta via oral) para serem concluídas. Sem interrupções, o tempo médio para a realização das atividades no Domínio Fisiológico Básico foi 1:49 (Dp 1:05) min; em contrapartida, na vigência de interrupções, o tempo médio foi 3:46 (Dp 1:44) min.

Tabela 14 - Frequência e tempo despendido nas atividades no domínio *Fisiológico Básico* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades	Atividades Realizadas <i>sem</i> Interrupções			Atividades Realizadas <i>com</i> Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Auxiliar deambulação	25(7,7)	0:56 – 3:10	2:00(0:34)	-	-	-
Transferir cama- maca	9(2,8)	1:17 – 3:04	2:11(0:41)	-	-	-
Trocar fraldas	2(0,6)	4:12 – 4:12	4:12	1(0,3)	5:30 – 5:30	5:30
Desconectar med. EV	89(27,1)	0:21 – 1:58	1:06(0:16)	11(3,4)	1:39 – 2:11	1:57(0:12)
Oferecer dieta via oral	26(7,9)	1:46 – 4:50	3:12(0:47)	2(0,6)	4:49 – 5:52	5:21(0:45)
Oferecer/entregar água	23(7,1)	0:31 – 1:45	1:03(0:17)	-	-	-
Solicitar dieta para SE	15(4,6)	1:33 – 2:50	2:06(0:24)	-	-	-
Administrar dieta SE	26(8,0)	1:51 – 3:41	2:43(0:28)	4(1,2)	3:47 – 4:11	3:59(0:17)
Oferecer cobertores	31(9,5)	0:37 – 1:37	0:57(0:12)	1(0,3)	2:01 – 2:01	2:01
Ajustar temperatura	9(2,7)	0:09 – 2:04	1:00(0:40)	-	-	-
Ajustar poltrona	49(15,0)	0:09 – 0:43	0:20(0:08)	-	-	-
Avaliar dor	14(4,3)	0:51 – 4:28	1:55(0:52)	-	-	-
Notificar eq. médica- dor	6(1,8)	1:12 – 2:11	1:40(0:26)	-	-	-
Oferecer disp. vômito	3(0,9)	0:51- 1:05	1:00(0:08)	-	-	-
TOTAL	327(100)	0:09– 4:50	1:49(1:05)	19(5,8)	1:39– 5:52	3:46(1:44)

Legenda: SE – Sonda Enteral; med. ev. – medicamentos endovenosos; eq. méd. – equipe médica; disp. – dispositivo.

Quanto às Intervenções de Enfermagem identificadas no Domínio Fisiológico Básico (n=7), a Tabela 15 revela que as intervenções mais frequentemente realizadas pela equipe de enfermagem foram Controle da Eliminação Urinária (n=91; 27,8%) e Controle do Ambiente: Conforto (n=89; 27,3%). O maior número de interrupções foi na Intervenção Controle da Eliminação Urinária (n=12; 3,7%). Quanto ao tempo para a conclusão da realização das intervenções, a Alimentação, sem interrupções, teve tempo médio de duração de 2:09 minutos (variação de 0:31 – 4:50min; Dp 1:13); já na vigência de interrupções, o tempo médio para a conclusão foi 5:21 minutos (variação de 4:49 – 5:52 min; Dp 0:44).

Tabela 15 - Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no domínio *Fisiológico Básico* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções	Intervenções Realizadas <i>sem</i> Interrupções			Intervenções Realizadas <i>com</i> Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Terapia com Exercício:						
Deambulação	25(7,6)	0:56 – 3:10	2:00(0:34)	-	-	-
Transferência	9(2,8)	1:17 – 3:04	2:11(0:41)	-	-	-
Eliminação Urinária	91(27,8)	0:21 – 4:12	1:08(0:26)	12(3,7)	1:39 – 5:30	2:23(1:24)
Alimentação	90(27,5)	0:31 – 4:50	2:25(0:54)	4(1,2)	3:47 – 5:52	4:40(0:55)
Controle amb. Conforto	89(27,3)	0:09 – 2:04	0:37(0:24)	1(0,3)	2:01 – 2:01	2:01
Controle da dor	20(6,1)	0:51 – 4:28	1:54(0:44)	-	-	-
Controle Vômito	3(0,9)	0:51- 1:05	1:00(0:08)	-	-	-
TOTAL	327(100)	0:09–4:50	1:49(1:05)	19(5,8)	1:39– 5:52	3:46(1:44)

No Domínio Fisiológico Complexo (Tabela 16) ocorreram 228(12,4%) interrupções, onde as atividades de enfermagem levaram de 0:45 (checagem da prescrição médica) a 23:35 minutos (orientação do paciente) para serem concluídas. Em média, o tempo gasto para a conclusão das atividades de enfermagem sem interrupções foi 1:48(Dp 1:26) min e com interrupções a média foi 3:27(Dp 2:07) min.

Tabela 16 – Frequência e tempo despendido nas atividades no domínio *Fisiológico Complexo* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades	Atividades sem Interrupções			Atividades com Interrupções		
	n(%)	Varição (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Varição (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Monitorar glicemia capilar	8(0,4)	1:30–2:17	1:47(0:17)	1(0,05)	4:48-4:48	4:48
Coletar exame laboratorial	4(0,2)	2:34–9:18	5:01(3:43)	1(0,05)	4:21-4:21	4:21
Orientar paciente/acomp.	119(6,4)	1:25–8:55	2:45(1:46)	19(1,0)	2:56-23:35	8:42(7:17)
Preparar antiemét. pré QT	113(6,1)	1:02–6:24	3:19(1:13)	36(2,0)	2:54-9:12	6:09(1:32)
Conferir/pendurar pré QT	94(5,1)	0:17–1:11	0:31(0:10)	2(0,1)	1:06-1:44	1:25(0:27)
Conferir/pendurar QT	82(4,4)	0:31–2:43	1:22(0:24)	17(0,9)	1:23-4:18	2:56(0:55)
Checar prescrição médica	275(14,9)	0:09–2:19	0:32(0:15)	19(1,0)	0:45-4:16	1:50(0:52)
Instalar/Trocar med. EV	347(19,9)	0:17–2:14	0:49(0:18)	31(1,7)	1:12-3:34	2:03(0:39)
Monitorar gotejamento	107(5,8)	0:10–3:16	0:40(0:23)	6(0,3)	0:55-2:16	1:37(0:50)
Monitorar sítio do AVP	41(2,2)	0:24–1:55	1:00(0:22)	-	-	-
Administrar med. IM	22(1,2)	0:48–2:46	1:15(0:26)	1(0,05)	2:08-2:08	2:08
Administrar med. SC	20(1,1)	0:29–1:08	0:48(0:11)	-	-	-
Administrar med. VO	16(0,9)	0:38–2:55	1:11(0:32)	1(0,05)	1:14-1:14	1:14
Instalar/Retirar Infusor	20(1,1)	1:48–3:26	2:32(0:28)	2(0,1)	3:54-4:30	4:12(0:25)
Fornecer sup. respiratório	5(0,3)	2:08–3:11	2:47(0:27)	-	-	-
Preparar mat. punção AVP	94(5,1)	0:35–2:51	1:20(0:25)	20(1,1)	0:52-4:48	2:44(1:01)
Realizar punção de AVP	102(5,5)	1:48–4:38	3:05(0:41)	35(1,9)	2:56-6:26	4:34(0:57)
Retirar o AVP	83(4,5)	0:29–1:03	0:46(0:07)	2(0,1)	1:38-2:21	2:00(0:30)
Aplicar curativo oclusivo	60(3,2)	0:07–0:23	0:11(0:03)	-	-	-
Preparar mat. salina AVP	36(1,9)	0:39–3:20	1:09(0:28)	5(0,3)	2:51-3:44	3:22(0:28)
Salinizar AVP	35(1,9)	0:40–1:34	0:59(0:12)	1(0,05)	1:39-1:39	1:39
Trocar fixação de AVP	14(0,8)	1:02–2:03	1:23(0:19)	1(0,05)	1:45-1:45	1:45
Preparar material punção	67(3,6)	0:44–3:32	2:00(0:45)	12(0,7)	1:30-6:29	3:14(1:25)
Realizar punção de cateter	50(2,7)	2:50-10:03	6:11(1:32)	13(0,7)	6:54-9:57	8:11(0:57)
Heparinizar o cateter	30(1,6)	1:03-2:51	1:49(0:23)	3(0,2)	2:57-4:01	3:34(0:33)
TOTAL	1844(100)	0:07-10:03	1:48(1:26)	228(12,4)	0:45-23:35	3:27(2:07)

Legenda: paciente/acomp. – pacientes e acompanhantes; antiemét. pré QT – medicamentos antieméticos administrados antes da quimioterapia; QT– quimioterápicos; med – medicamentos; EV– endovenoso; IM– intramuscular; SC– subcutâneo; VO - via oral; sup. – suporte; mat.– material; AVP– acesso venoso periférico;

Na tabela 17, verifica-se que as intervenções de enfermagem pertencentes ao Domínio Fisiológico Complexo foram realizadas 1844 vezes, onde ocorreram 228 interrupções (12,4%).

Na intervenção administração de medicamentos, cujas atividades foram realizadas 1202 vezes, ocorreram 120 interrupções (6,5%), que elevaram o tempo médio para a realização desta intervenção de 1:09 segundos (Dp 0:59) para 3:24 minutos (Dp 1:48).

Tabela 17 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no domínio *Fisiológico Complexo* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções	Intervenções sem Interrupções			Intervenções com Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Controle hipoglicemia	8(0,4)	1:30–2:17	1:47(0:17)	1(0,05)	4:48-4:48	4:48
Punção amostra sangue	4(0,2)	2:34–9:18	5:01(3:43)	1(0,05)	4:21-4:21	4:21
Controle da QT	119(6,4)	1:25–8:55	2:45(1:46)	19(1,0)	2:56-23:35	8:42(7:17)
Adm. medicamentos	1202(65,2)	0:09–6:24	1:09(0:59)	120(6,5)	0:45-9:12	3:24(1:48)
Oxigenoterapia	5(0,3)	2:08–3:11	2:47(0:27)	-	-	-
Punção Venosa	339(18,4)	0:07–4:38	1:24(1:09)	57(3,1)	0:52-6:26	3:46(1:21)
Cont. dispositivo AVC	167(9,0)	0:44 -10:03	3:15(2:08)	30(1,6)	1:30-9:57	5:00(2:33)
TOTAL	1844(100)	0:07–10:03	1:48(1:26)	228(12,4)	0:45-23:35	3:27(2:07)

Legenda: QT - quimioterapia; Adm – administração; cont.- controle; AVC– acesso venoso central.

Na Tabela 18, verifica-se que no Domínio Comportamental ocorreram 13(33,3%) interrupções. Em média, sem interrupções, as atividades deste Domínio foram concluídas em 2:37 minutos (Dp 1:13 min) e com interrupções, o tempo médio foi 10:04 minutos (Dp 8:41 min). Já no Domínio Família, a única atividade identificada, referente à oferta de informações necessárias aos familiares e/ou cuidadores, apresentou uma interrupção.

Tabela 18 – Frequência e tempo despendido nas atividades nos *Domínios Comportamental e Família* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades	Atividades sem Interrupções			Atividades com Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Domínio Comportamental						
Encorajar diálogo e oferecer apoio e empatia	21(53,8)	0:50 – 8:55	3:28(2:32)	9(23,1)	5:44 – 23:35	06:13(8:12)
Orientar adm. med.	18(46,2)	0:44 – 3:25	1:45(0:47)	4(10,2)	3:02 – 4:25	3:56(0:47)
TOTAL	39(100)	0:44 – 8:55	2:37(1:13)	13(33,3)	3:02 – 23:35	10:04(8:41)
Domínio Família						
Oferecer informações : cuidados domiciliares, manejo de efeitos adversos, duração das sessões	23(100)	0:49 – 8:55	2:00(1:45)	1(4,3)	9:08 – 9:08	9:08
TOTAL	23(100)	0:49 – 8:55	2:00(1:45)	1(4,3)	9:08 – 9:08	9:08

Legenda: adm. – administração; med- medicamentos dispensados.

A tabela 19 apresenta a frequência e o tempo para as Intervenções de Enfermagem pertencentes aos Domínios Comportamental e Família. Verifica-se que no Domínio Comportamental o tempo médio para a realização das intervenções passou de 2:37 minutos sem interrupções (Dp1:13) para 10:04 minutos na vigência de interrupções (Dp 1:41). Além disso, no Domínio Família, a intervenção identificada sofreu uma interrupção (9:08 minutos para a conclusão da intervenção).

Tabela 19 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas nos Domínios *Comportamental e Família* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções	Intervenções sem Interrupções			Intervenções com Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Domínio Comportamental						
Apoio Emocional	21(53,8)	0:50 – 8:55	3:28(2:32)	9(23,1)	5:44- 23:35	06:13(8:12)
Ensino: medicamentos	18(46,2)	0:44 – 3:25	1:45(0:47)	4(10,2)	3:02 – 4:25	3:56(0:47)
TOTAL	39(100)	0:44 – 8:55	2:37(1:13)	13(33,3)	3:02– 23:35	10:04(8:41)
Domínio Família						
Apoio ao Cuidador	23(100)	0:49 – 8:55	2:00(1:45)	1(4,3)	9:08 – 9:08	9:08
TOTAL	23(100)	0:49 – 8:55	2:00(1:45)	1(4,3)	9:08 – 9:08	9:08

Na Tabela 20 verifica-se que as atividades realizadas no Domínio Segurança apresentaram 72(8,1%) interrupções. Sem elas, o tempo para a conclusão das atividades variou de 0:07 minutos (descarte de material) a 9:18 minutos (aplicação de protocolo em RAI); com interrupções, o tempo variou de 0:37 (descarte de materiais) a 9:20 minutos (aplicação de protocolo em RAI).

Tabela 20 – Frequência e tempo despendido nas atividades no Domínio *Segurança* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades	Atividades sem Interrupções			Atividades com Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Det. diretrizes (telefone)	12(1,3)	1:03-4:32	2:39(1:07)	-	-	-
Aferir PA e temp.	83(9,4)	0:27-1:04	0:43(0:07)	8(0,9)	1:05-4:01	2:34(1:01)
Aplicar protocolo RAI	5(0,6)	5:58-9:18	8:08(1:31)	1(0,1)	9:20-9:20	9:20
Comunicar eq. med. RAI	5(0,6)	2:36-3:10	3:10(0:19)	-	-	-
Aplicar protoc. extrav. QT	1(0,1)	7:39-7:39	7:39	-	-	-
Aplicar protocolo flebites	3(0,3)	3:01-5:18	3:59(1:11)	-	-	-
Realizar higiene das mãos	209(23,5)	0:09-2:20	0:28(0:13)	2(0,2)	1:13-1:41	1:27(0:20)
Realizar limpeza poltronas	54(6,1)	0:53-2:33	1:34(0:25)	16(1,8)	2:18-4:58	3:25(1:01)
Paramentar-se com avental	11(1,0)	0:21-0:53	0:35(0:12)	1(0,1)	1:55-1:55	1:55
Realizar descarte materiais	310(34,9)	0:07-1:44	0:27(0:16)	34(3,8)	0:37-3:13	1:22(0:39)
Desinfecção/org. bancadas	21(2,3)	0:22-4:48	2:24(1:18)	1(0,1)	4:28-4:28	4:28
Retirar e/ou trocar lençóis	97(10,9)	0:16-1:51	0:36(0:17)	5(0,6)	0:47-1:43	1:21(0:22)
Imprimir identificador	77(8,7)	0:26-2:40	0:56(0:21)	4(0,5)	1:35-3:09	3:02(1:34)
TOTAL	888(100)	0:07-9:18	2:34(2:38)	72(8,1)	0:37-9:20	3:13(2:29)

Legenda: Det – determinar; PA – pressão arterial; temp. – temperatura; RAI – Reações Alérgicas Imediatas à Infusão; eq. med – equipe médica; protoc. – protocolo; extrav. – extravasamento; QT – quimioterápicos.

A Tabela 21 apresenta as intervenções de enfermagem do Domínio Segurança, onde o tempo médio para a conclusão das intervenções passou de 2:34 minutos (Dp 2:38) sem interrupções para 3:13 minutos (Dp 2:29) na vigência das interrupções. A intervenção Proteção Contra Infecção, realizada 584 vezes (65,8%) apresentou 53(5,9%) interrupções, fazendo com

que o tempo médio desta intervenção passasse de 0:33 segundos (Dp 0:24) sem interrupções para 1:51 minutos (Dp 1:08) na vigência de interrupções.

Tabela 21 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no Domínio *Segurança* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções	Intervenções sem Interrupções			Intervenções com Interrupções		
	n(%)	Varição (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Varição (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Triagem: telefone	12(1,4)	1:03-4:32	2:39(1:07)	-	-	-
Monitoração de SSVV	83(9,3)	0:27-1:04	0:43(0:07)	8(0,9)	1:05-4:01	2:34(1:01)
Controle de Anafilaxia	14(1,6)	2:36-9:18	5:13(2:31)	1(0,1)	9:20-9:20	9:20
Proteção contra Infecção	584(65,8)	0:07-2:33	0:33(0:24)	53(5,9)	0:37-4:58	1:51(1:08)
Controle do Ambiente	118(13,3)	0:16-4:48	0:54(0:53)	6(0,7)	0:47-4:28	1:52(1:09)
Identificação do paciente	77(8,7)	0:26-2:40	0:56(0:21)	4(0,5)	1:35-3:09	3:02(1:34)
TOTAL	888(100)	0:07-9:18	2:34(2:38)	72(8,1)	0:37-9:20	3:13(2:29)

Legenda: SSVV – sinais vitais.

O Domínio Sistema de Saúde, apresentado na Tabela 22, denota a ocorrência de 159(17,4%) interrupções. O tempo médio demandado para a conclusão das atividades foi de 2:51 min (Dp 3:20) quando elas foram realizadas sem interrupções e totalizaram 6:16 min (Dp 6:29) na presença de interrupções. A atividade referente a documentação apresentou 74(8,1%) interrupções fazendo com que o tempo para realização desta atividade passasse de 4:51 min (Dp 2:51) quando não ocorreram interrupções para 8:41 min (Dp 4:23) na vigência das mesmas.

Tabela 22 – Frequência e tempo despendido nas atividades no Domínio *Sistema de Saúde* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Atividades	Atividades sem Interrupções			Atividades com Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Realizar triagem da prescrição médica	81(8,9)	0:39-4:12	1:30(0:34)	12(1,3)	1:04-3:59	2:36(0:52)
Imprimir o identificador do paciente	77(8,4)	0:26-1:40	0:56(0:21)	5(0,5)	1:35-5:09	3:02(1:34)
Aprazar Paciente	96(10,5)	1:16-2:49	2:49(0:55)	34(3,7)	1:59-9:47	5:10(1:48)
Entregar prescrição médica à farmácia	77(8,4)	0:21-0:39	0:39(0:09)	18(2,0)	0:57-3:55	2:01(0:55)
Verificar luz do laringoscópio	4(0,4)	1:13-2:03	1:39(0:21)	-	-	-
Repor carro emergências	8(0,9)	3:40-6:13	5:00(0:52)	2(0,2)	5:44-7:45	6:45(1:26)
Prestar assistência à aluno	28(3,1)	0:52-7:16	2:26(1:34)	4(0,4)	2:04-13:22	9:28(6:25)
Prestar assistência à colaborador	8(0,9)	0:51-3:05	1:47(0:42)	-	-	-
Informar mudanças no estado clínico	27(3,0)	0:54-3:20	1:57(0:39)	-	-	-
Solicitar alteração da prescrição médica	18(2,0)	1:05-3:26	2:07(0:45)	-	-	-
Repor materiais em falta nas bancadas	46(5,0)	0:21-4:18	1:24(0:47)	1(0,1)	2:19-2:19	2:19
Confeccionar escala mensal	2(0,2)	-	-	2(0,2)	11:02-39:27	25:15(20:05)
Realizar reunião com colaboradores	2(0,2)	10:56-15:43	13:19(3:23)	-	-	-
Realizar passagem de plantão	27(3,0)	1:21-5:44	3:27(1:08)	3(0,3)	4:04-4:38	4:19(0:17)
Realizar documentação informatizada	112(12,3)	1:06-17:32	4:51(2:51)	74(8,1)	2:01-19:51	8:41(4:23)
Partilhar informações intra-equipe	174(19,2)	0:21-4:37	1:30(0:53)	2(0,2)	2:09-2:27	2:18(0:13)
Partilhar informações com equipe multiprofissional	100(10,9)	0:17-9:52	1:49(1:12)	2(0,2)	2:52-3:35	3:14(0:30)
Conversa Paralela	25(2,7)	0:29-3:17	1:21(0:40)	-	-	-
TOTAL	912(100)	0:17-17:32	2:51(3:20)	159(17,4)	0:57-39:27	6:16(6:29)

Na Tabela 23, verifica-se que no Domínio Sistema de Saúde, ocorreram 159 interrupções (17,4%), onde o tempo médio para a conclusão das intervenções variou de 1:24 (Dp 0:47) min para Controle de Suprimentos, sem interrupções, a 25:15 (Dp 20:05) min para Supervisão de funcionários, na vigência de interrupções.

Tabela 23 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem identificadas no Domínio *Sistema de Saúde* realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções	Intervenções sem Interrupções			Intervenções com Interrupções		
	n(%)	Varição (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Varição (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Cuidados admissão	331(36,3)	0:21-4:12	1:44(1:01)	69(7,6)	0:57-9:47	3:38(2:01)
Verif. carro emerg.	12(1,3)	1:13-6:13	3:39(1:51)	2(0,2)	5:44-7:45	6:45(1:26)
Preceptor: Estud.	28(3,1)	0:52-7:16	2:26(1:34)	4(0,4)	2:04-13:22	9:28(6:25)
Preceptor: Func.	8(0,9)	0:51-3:05	1:47(0:42)	-	-	-
Apoio ao Médico	45(4,9)	0:54-3:26	2:02(0:41)	-	-	-
Cont. suprimento	46(5,0)	0:21-4:18	1:24(0:47)	1(0,1)	2:19-2:19	2:19
Supervisão func.	4(0,4)	10:56-15:43	13:19(3:23)	2(0,2)	11:02-39:27	25:15(20:05)
Passagem Plantão	27(3,0)	1:21-5:44	3:27(1:08)	3(0,3)	4:04-4:38	4:19(0:17)
Documentação	112(12,3)	1:06-17:32	4:51(2:51)	74(8,2)	2:01-19:51	8:41(4:23)
Troca inf. cuidados	299(32,8)	0:17-9:52	1:38(1:02)	4(0,4)	2:09-3:35	2:46(0:37)
TOTAL	912(100)	0:17-17:32	2:51(3:20)	159(17,4)	0:57-39:27	6:16(6:29)

Legenda: Verif. – verificar; Emerg. – emergências; Estud. – estudantes; Func. – funcionários; cont. – controle; Inf. – informações.

A Tabela 24 apresenta a distribuição das interrupções considerando-se os domínios descritos na Taxonomia NIC, e demonstra a alteração do tempo médio (em segundos e em porcentagem) para a conclusão das atividades de enfermagem na vigência de interrupções. Das 492 interrupções identificadas, 228(46,3%) ocorreram no Domínio Fisiológico Complexo e 159(32,4%) no Domínio Sistema de Saúde.

Em média, sem interrupção, as atividades de enfermagem levaram 2:16(Dp 0:27) minutos para serem concluídas; quando interrompidas, o tempo médio elevou-se para 5:59 (Dp 3:01) minutos. Quanto às alterações do tempo médio para a conclusão das atividades, na vigência de interrupções, a variação foi de 0:39 segundos (25,3% a mais de tempo) no Domínio Segurança, e 7:27minutos (284,7% a mais de tempo) no Domínio Comportamental. O teste de qui-quadrado apresentou $p < 0,01$ em cinco das análises entre os domínios e o tempo para as atividades de enfermagem com e sem interrupções.

Tabela 24- Alteração do tempo médio demandado para a realização das atividades de enfermagem na ausência e presença de interrupções considerando-se os domínios descritos na taxonomia NIC (min:seg; %). São José do Rio Preto, 2016.

Domínios	Interrupções n(%)	Tempo Médio		Alteração com Interrupções		Qui- Quadrado
		Sem Interrupção M(Dp)	Com Interrupção M(Dp)	Min:Seg	%	P
		Min:Seg	Min:Seg			
Fisiológico Básico	19(3,9)	1:49(1:05)	3:46(1:44)	+ 1:57	107,3	<0,01
Fisiológico Complexo	228(46,3)	1:48(1:26)	3:27(2:07)	+1:39	91,7	<0,01
Comportamental	13(2,6)	2:37(1:13)	10:04(8:41)	+ 7:27	284,7	<0,01
Segurança	72(14,6)	2:34(2:38)	3:13(2:29)	+0:39	25,3	ns
Família	1(0,2)	2:00(1:45)	9:08	+ 7:08	356,7	<0,01
Sistema de Saúde	159(32,4)	2:51(3:20)	6:16(6:29)	+3:25	119,8	<0,01
TOTAL	492(100)	2:16(0:27)	5:59(3:01)	+3:43	163,9	<0,01

Legenda: ns - não significativo.

4.8 *Súmula do Resultados*

- O período de observação permitiu identificar 72 atividades (38 atividades de cuidado direto e 34 de cuidado indireto) executadas e/ou repetidas 4033 vezes relacionadas a 33 intervenções de enfermagem elencadas na taxonomia NIC;
- O Domínio Fisiológico Complexo concentrou o maior número de atividades de enfermagem realizadas (n=1844; 45,7%) para ambas as categorias profissionais;
- Os Domínios de maior concentração de atividades realizadas pelos enfermeiros foram Fisiológico Complexo (n=1141; 28,3%) e Sistema de Saúde (n=830; 20,6%); para os técnicos de enfermagem constituíram-se em Fisiológico Complexo (n=703; 17,4%) e Segurança (n=410; 10,2%);
- Nas 4033 vezes em que as atividades de enfermagem foram realizadas, ocorreram 492 interrupções (12,2%), que elevaram o tempo médio da execução em 163,9%;
- Das 492 interrupções, 228 (46,3%) ocorreram no Domínio Fisiológico Complexo e 32,4% (n=159) no Domínio Sistema de Saúde;
- As atividades de cuidado indireto (n=308; 61,1%) foram mais interrompidas que as atividades de cuidado direto (n=196; 38,9%);
- Quanto às fontes das interrupções, a maioria (57,3%; n=289) foi ocasionada pela própria equipe de enfermagem;
- A principal causa que motivou a equipe de enfermagem às interrupções foi a troca de informações sobre cuidados (n=65, 12,8%) e suprimento de materiais (n=65; 12,8%);

- Os pacientes constituíram-se da segunda maior fonte de interrupção (n=127; 25,2%), motivados por demandas fisiológicas (n=46; 9,1%) e educacionais (n=32; 6,3%).
- Os enfermeiros foram os colaboradores que tiveram a maior incidência de atividades interrompidas (n=386; 78,5%);
- Em média, os colaboradores foram interrompidos 4,6 vezes por hora; os enfermeiros 4,9 vezes por hora e os técnicos de enfermagem 3,8 vezes;
- As interrupções nas atividades de enfermagem tiveram duração média de 1:15 minutos (variação de 0:08 – 9:09 minutos);
- As atividades e/ou intervenções mais interrompidas foram preparo e administração de medicamentos (n=120; 24,3%) e documentação (n=74; 15,0%).

DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

Foram identificadas 33 intervenções descritas na taxonomia NIC e 72 atividades relacionadas a elas realizadas 4033 vezes, sendo 2674 (66,3%) por enfermeiros e 1359 (33,7%) por técnicos de enfermagem. De forma semelhante, outro estudo conduzido também em UQ,³⁴ detectou 35 intervenções e 48 atividades relacionadas, mostrando que o uso da NIC propicia medida uniforme para comparabilidade entre estudos.

Conforme demonstrado^{34,43-44} e corroborado nestes achados, as atividades predominantes em UQ se concentraram nos Domínios Fisiológico Complexo e Sistema de Saúde, principalmente voltadas à administração segura de medicamentos. Observou-se elevada frequência de atividades envolvendo o encorajamento à exposição de dúvidas e a oferta de empatia (n=21), acolhimento dos familiares (n=23), orientação sobre ação dos fármacos e também, manejo dos efeitos (n=119). Estas ações evidenciam a humanização de enfermagem na UQ através de medidas capazes de melhorar a qualidade de vida e prevenir agravos através da educação.⁴³⁻⁴⁵

5.1. Fontes e Causas das Interrupções

É consenso na literatura^{25,27,29,46-47} que as interrupções durante as atividades de enfermagem ocorrem por uma grande variedade de fontes, causas e razões. Neste estudo, a própria equipe de enfermagem foi a fonte de interrupções mais identificada (n=289; 57,3%). Ela é avaliada como crítica para o processo de trabalho⁴⁶⁻⁴⁸ tanto em estudos nacionais^{4,24} quanto na literatura internacional.^{3,7,13,21,23}

Já as interrupções causadas por pacientes (n=127; 25,2%) e familiares (n=27; 5,4%) foram vistas como adiáveis em outro estudo,²¹ especialmente no que concerne às demandas

educacionais. Os colaboradores²¹ associaram tais intrusões à falta de respeito ou comportamento inadequado dos pacientes e seus familiares. Destaca-se o dilema vivenciado pelos profissionais entre manter seu foco nas tarefas em condução ou atender uma necessidade educacional.^{3,21,23}

A equipe multiprofissional (n=57; 11,3%) também foi identificada como fonte de interrupção através do telefone (n=19; 3,8%) ou pessoalmente (n=38; 7,5%) para busca de informações sobre os cuidados e condições clínicas dos pacientes.

Encontrou-se 21 causas associadas às 492 interrupções, ocorridas 504 vezes, de forma semelhante a investigação conduzida em UTIs,⁴⁹ com 25 causas e 778 interrupções reincidentes 794 vezes, mostrando que uma mesma interrupção pode ter mais de uma causa associada.^{13,48} Suprimento e/ou descarte de materiais (n=65; 12,8%) e troca de informações sobre cuidados e protocolos dos pacientes (n=65; 12,8%) constituíam-se nas principais causas elencadas.

As causas associadas aos suprimentos e/ou descartes de materiais também foram citadas na literatura nacional (n=51; 6,6%)²⁴ e internacional (n= 28; 22,8%).¹³ Tratam-se de eventos onde um colaborador de enfermagem iria realizar um procedimento e o material necessário encontrava-se em falta na bancada de trabalho, como algodões, ampolas de medicamentos, luvas, dentre outros.

Vale a pena ressaltar que das 113 vezes em que a atividade de preparo de medicamentos pré-quimioterápicos foi realizada ocorreram 36(31,9%) interrupções por falta de materiais necessários. Entretanto, elas não foram ocasionadas por lapso na memória do colaborador ou falta de reposição e sim por problemas de distribuição da farmácia. Para evitar esta recorrência, sugere-se a adoção de conferência tipo checklist antes da liberação.^{3,46}

Já os diálogos para pedido de ajuda e troca de informações entre a equipe de enfermagem são apontados como causa predominante de interrupções nos achados nacionais²⁴ e internacionais.^{29,47} Os colaboradores de enfermagem são interrompidos com maior frequência do que aos demais membros da equipe multiprofissional.²⁵ A principal razão aponta para a cumplicidade entre os pares, o que propicia o compartilhamento maior de opiniões, ajuda em emergências clínicas e conselhos.^{25,28}

Embora em pesquisas realizadas em Centro Cirúrgico²⁷ e Emergência²⁶ os ruídos externos (alarmes de monitores e toques de telefone/celular) tenham sido identificadas como a principal fonte de interrupção, o mesmo não ocorreu neste estudo, onde o uso de celular representou 1,8% (n=9) das causas.

5.2. Mensuração da Frequência e Duração das Interrupções

Durante o período observacional identificou-se 492 interrupções, especialmente, durante as ações de enfermeiros (n=386; 78,5%). Em média, os colaboradores foram interrompidos 4,6 vezes por hora; os enfermeiros 4,9 vezes por hora e os técnicos de enfermagem 3,8 vezes. Relata-se que o número de interrupções por hora pode variar de 0,4 a 18, conforme a unidade profissional observada.^{4,23,50} O acompanhamento de turnos regulares de 8 horas de trabalho de enfermeiros revelou que mesmo que as intervenções de enfermagem tenham curta duração (média de 3,1 minutos), incorreram oito interrupções por hora.⁵¹

Quanto ao tempo de duração das interrupções, a variação encontrada foi de 8 segundos a 9 minutos (média de 1:15 min, DP 1:03) em consonância com achados nacionais,^{27,49} em que 75% das interrupções tiveram duração inferior a um minuto, e internacionais conduzidos

na Itália²³ (média 32,7 segundos) e Reino Unido⁴⁷ onde somente interrupções causadas por chamadas telefônicas tiveram duração superior à um minuto.

As interrupções com duração inferior a um minuto podem favorecer a retomada da atividade inicial, posto que o esforço cognitivo de lembrar o que estava sendo realizado é menor.⁵²⁻⁵³ Esta curta duração das interrupções pode ser associada a breve durabilidade já característica das atividades de enfermagem.^{2,7,38} Evidenciou-se¹⁴ que mais de 50% das atividades de enfermagem tiveram duração inferior a 30 segundos, reafirmando a elevada alternância, e alta carga cognitiva imposta à equipe de enfermagem.

5.3 Intervenções e Atividades Interrompidas

As intervenções e atividades relacionadas com maior frequência de interrupções foram administração de medicamentos (n=120; 24,3%) e documentação (n=74; 15%). Além das UQs,²⁸ interrupções no preparo e administração de medicamentos são altamente frequentes em unidades de emergência internacionais,^{10,23,26} chegando a 1170 interrupções,¹⁰ e em UTIs nacionais,²⁴ cuja frequência de interrupções chegou a 50% (n=13) no preparo e a 41% (n=32) na administração dos medicamentos, reforçando o risco à segurança dos pacientes.^{4,21,28,48} Estima-se que os enfermeiros utilizam até 11% do tempo destinado à administração de medicamentos para gerenciar interrupções.^{28,47-48}

Quando ocorre uma interrupção durante a cadeia medicamentosa os colaboradores correm o risco de omitir ou repetir alguns passos (como administrar novamente um medicamento).^{3,53-54} Isso acontece porque, para retornar à uma atividade prévia, a memória operacional dos indivíduos requer tempo para lembrar de onde estava antes da interrupção.^{46,47,53-55}

Destaca-se que a própria equipe de enfermagem acredita que tal intervenção não deva ser interrompida por motivos de segurança.^{10,16,24} Ainda assim, relata-se que todas as interrupções foram prontamente atendidas durante o preparo e administração de medicamentos^{3-4,55-56} e que muitas poderiam ter sido evitáveis, como prescrições médicas ilegíveis ou incompletas, e comunicação paralela entre a equipe de enfermagem.^{10,23,54}

No que concerne à documentação, as evidências apontam que as interrupções podem favorecer o preenchimento incompleto e/ou inadequado do prontuário clínico dos pacientes²⁶ e denotam sua elevada frequência em unidades profissionais distintas, como 23,7% em UTIs²⁴ e 43% em unidades de emergência.²⁶

Quanto ao tipo de cuidado, encontrou-se maior número de interrupções em atividades de cuidado indireto de enfermagem (n=291; 59,1%) similares ao observados em UTIs²⁴ e em unidade de emergência.²⁶ Estes dados vem de encontro com a caracterização das atividades de enfermagem, que são hoje predominantemente de cuidados indiretos.¹⁴ Tais interrupções podem minimizar os riscos para os pacientes, já que os colaboradores poderão ter tempo hábil para a prevenção de erros antes de interagir diretamente com os pacientes.⁴⁹

5.4 Repercussões das Interrupções no Ambiente de Prática

A gestão do tempo no trabalho é uma ferramenta crucial nas organizações hospitalares e visa melhoria dos processos e produtividade.¹⁹⁻²⁰ Neste estudo, das 106 horas analisadas, aproximadamente 28 horas (26,4%) foram gastas em interrupções. Destas, 23 horas foram interrupções sofridas por enfermeiros (21,7%). Estudos prévios relataram que as interrupções consomem, em média, de 6,4%⁴ a 9,4%⁵³ do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem podendo alcançar alarmantes 22% em UQ.²⁸

Sem interrupções, as atividades de enfermagem demandaram, em média, 2:16 (Dp=0:27) minutos para serem concluídas; quando interrompidas, o tempo foi de 5:59 (Dp=3:01) minutos. Isto implicou em um aumento de 163,9% de tempo. Nos Estados Unidos, estudo²⁹ verificou que os enfermeiros concluíram uma atividade primária após terem realizado de uma a oito atividades secundárias. De forma semelhante, em UTIs nacionais,²⁴ a duração média das atividades foi de um minuto; na vigência das interrupções, o tempo passou para três minutos, ou seja, o tempo foi triplicado.

Este acréscimo do tempo implica em aumento significativo da carga de trabalho,^{7,19} interferindo na produtividade e custos assistenciais.^{6,57} Interrupções são capazes de diminuir, em até 40%, a produtividade almejada.⁶⁻⁷ Estudos^{51,57} sugerem que a produtividade da equipe de enfermagem pode ser aumentada com a implementação de processos que bloqueiem as interrupções evitáveis e falhas no processo de trabalho, visando, também a segurança dos pacientes.

A segurança é temática emergente nas últimas décadas, especialmente depois da divulgação de números alarmantes de óbitos e aumento do tempo de permanência hospitalar causados por eventos adversos, que na grande maioria das vezes, poderiam ser evitados.^{1,46,48} Ao considerar tais causas evitáveis, os atuais protocolos e guias para a segurança do paciente^{29,57} incluem a redução das interrupções como uma das principais medidas.^{48,50} Afinal, atender a uma nova tarefa aumenta o risco de erro em uma ou em ambas as tarefas, porque o estresse da interrupção causa fadiga cognitiva, e pode levar à omissões e erros.^{1,4,53}

A maioria dos colaboradores de enfermagem (78,8%) entrevistados em UTIs²⁴ refere ter cometido erro ou falha em decorrência das interrupções sofridas em suas atividades de trabalho. Alguns deles - 87,9% - necessitaram de alguns segundos para lembrarem o que estavam fazendo após as interrupções, para poderem, então, retornar à atividade em

andamento. Dentre os erros e falhas após interrupção, os colaboradores relataram²⁴ esquecimento em realizar algum procedimento (n=16; 48,5%), anotações incompletas (n=5; 15,2%), troca de dietas (n= 2; 6,1%) e erro nas medicações (n=1, 3,0%).

Pode até haver uma tácita expectativa de que uma equipe de enfermagem habilidosa seja aquela capaz de lidar com interrupções de forma eficaz. Mas na realidade, os seres humanos apresentam uma capacidade limitada para múltiplas assimilações simultâneas de atividades,⁴ de forma que gerenciar distrações e interrupções é altamente limitante, ressaltando a necessidades de medidas para diminuí-las.

Dentre tais medidas, ressalta-se a necessidade de análise e modificações no processo de trabalho e no ambiente que circunda os profissionais de enfermagem pois a estrutura física^{1,29} é capaz de interferir nas interrupções e, conseqüentemente, na qualidade da assistência proporcionada. Apesar do padrão de deslocamento aleatório¹⁴ e da imprevisibilidade inerentes à assistência de enfermagem,^{51,57} observou-se que o aumento do número de colaboradores e a melhoria estrutural, com a projeção de espaços que minimizem interrupções evitáveis, são medidas capazes de reduzir erros.^{24,56}

As estratégias para a redução de interrupções serão mais eficazes quando a equipe multiprofissional estiver envolvida, devidamente capacitada (tanto quem sofre as interrupções, quando quem as causa) e consciente das prioridades e dos momentos de maior risco à segurança dos pacientes.^{4,21}

O incentivo à mudança comportamental de pacientes e familiares^{10,47} e a adoção de sistemas de verificação de erros como check-list⁴⁶ têm sido assinalados como estratégias para minimizar os processos interruptivos. Por abordar os pontos importantes durante tarefas

críticas este instrumento atua como referência para o colaborador que, ao sair de uma tarefa e retornar para concluí-la, visualiza a etapa de onde parou.^{46,55}

Torna-se fundamental a priorização de tarefas e saber quando dizer “não” para tarefas secundárias.^{7,46} Os colaboradores de enfermagem devem ter autonomia para decidir concluir inteiramente a atividade que estava sendo realizada antes de atender a interrupção. Se essa interrupção for realmente inadiável podem manter lembretes da atividade previamente executada e que precisa ser concluída.⁵²

Menciona-se, ainda, a implantação de Zonas de Silêncio e de Não-Interrupções. Úteis sobretudo para minimizar interrupções no preparo e administração de medicamentos, são áreas demarcadas com dizeres “proibido interromper” que visam diminuição de intrusões.^{46,55} O uso de coletes com dizeres “não perturbe”, que diminuem interrupções de pacientes, familiares e equipe multiprofissional também tem sido citados.^{52,58}

Embora estejam presentes em todas as instituições e unidades hospitalares,^{4,8} as interrupções não devem ser consideradas como parte normal do trabalho de enfermagem. A capacidade de enfrentar as interrupções mostra-se progressiva de acordo com o tempo de atuação profissional^{1,4,58} e os novos colaboradores são particularmente mais vulneráveis às interrupções.⁴⁶ Assim, sugere-se a implantação de disciplinas na graduação de enfermagem que abordem esta temática, visando a formação de profissionais que saibam da necessidade de priorizar tarefas e lidar com alternância de atividades.²⁵

Foram analisadas as interrupções de uma única UQ alocada em uma instituição de ensino. Reconhece-se que os resultados possam variar em outras UQs e em outros cenários de prática.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Esta investigação almejou contribuir para a discussão acerca das interrupções no trabalho de enfermagem em unidade especializada (UQ) delineando intervenções e atividades predominantemente interrompidas, tempo gasto nestas interrupções, e também estratégias para a sua minimização.

Os processos interruptivos ocorreram, predominante, durante atividades de cuidado indireto de enfermagem, tiveram como sua principal fonte a equipe de enfermagem e estavam relacionados à comunicação sobre protocolos de cuidados dos pacientes e suprimentos de materiais. Implicaram em um aumento médio de 163,9% de tempo para conclusão da intervenção.

A compreensão das interrupções nos múltiplos cenários de atuação de enfermagem pode amparar os gestores na reformulação estrutural e dos processos de trabalho, reduzindo sua ocorrência e os desperdícios ocasionados por elas, eliminando aquelas que podem interferir negativamente no cuidado seguro ao paciente e as evitáveis.

Evidencia-se a necessidade de novos estudos que sejam capazes de elucidar melhor o impacto das interrupções na assistência de enfermagem e de estimular estratégias eficazes e de fácil aplicabilidade para o manejo das interrupções.

REFERÊNCIAS

Referências

1. Beyea SC. Distractions, Interruptions, and Patient Safety. AORN. 2007; 86(1):109-12. Disponível em: <http://www.interruptions.net/literature/Beyea-AORN07-a.pdf> [acesso 06/02/2017]
2. Jett QR, George JM. Work interrupted a closer look at the role of interruptions in organizational life. Acad Manage Rev. 2003;28(3):494-507. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/324b/24736ba8d5e779c6dd718148314981fb5a0b.pdf> [acesso 07/02/2017]
3. Biron AD, Loisel CG, Lavoie-Tremblay M. Work interruptions and their contribution to medication administration errors: an evidence review. Worldviews Evid Based Nurs. 2009 60(2):70– 86. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1741-6787.2009.00151.x/pdf>. [acesso 25/03/2017]
4. Monteiro C, Avelar AFM, Pedreira MLG. Interrupções de atividades de enfermeiros e a segurança do paciente: revisão integrativa da literatura. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2015. 23(1):169-79. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/pt_0104-1169-rlae-23-01-00169.pdf [acesso 05/02/2017]
5. Oliveira EB, Guerra OA, Almeida FPFM, Silva AV, Fabri JMG, Vieira MLC. O trabalho de enfermagem em centro de queimados: riscos psicossociais. Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online). 2015; 7(4):3317-26. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=27196&indexSearch=ID> [acesso 12/04/2017]
6. Cardoso, ACM. Organização e intensificação do tempo de trabalho. Rev Sociedade e Estado. 2013; 28(2):351-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v28n2/v28n2a09.pdf> [acesso 05/05/2017]
7. Hall LM, Pedersen C, Fairlei L. Losing the moment- Understanding interruptions to nurses' work. JONA. 2010; 40(4):169-76. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20305462> [acesso 22/04/2017]
8. Cornell P, Herrin-Griffith DMSN, Courtney K, Petschonek S, Sanders AM, D'Mello S, et al. Transforming nursing workflow, Part 1: the chaotic nature of nurse activities. JONA. 2010; 40(9):366-73. Disponível em: http://journals.lww.com/jonajournal/Abstract/2010/09000/Transforming_Nursing_Workflow_Part_1_The_Chaotic.6.aspx [acesso 07/02/2017]

9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Boletim de Farmacovigilância, 2012; 1:1-5. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/fac881804bed0acd9451ddbc0f9d5b29/Farmaco+1.pdf?MOD=AJPERES> [acesso 25/04/2017]
10. Buchini SBNS, Quattrin RMNS. Avoidable interruptions during drug administration in an intensive rehabilitation ward: improvement project. J Nurs Manag. 2012; 20 (1): 326-34. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22519610> [acesso 04/02/2017]
11. Associação Paulista de Medicina. Manual de indicadores de enfermagem-NAGEH. Programa de qualidade hospitalar-CQH (compromisso com a qualidade hospitalar). São Paulo: CREMESP. Disponível em: http://www.cqh.org.br/portal/pag/doc.php?p_ndoc=125 [acesso 08/02/2017]
12. Spooner AJ, Corleu A, Chamboyer W, Hammond NE, Fraser JF. Measurement of the frequency and source of interruptions occurring during bedside nursing handover in the intensive care unit: An observational study. Aust Crit Care. 2015; 28(1):19-23. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1036731414000319> [acesso 10/01/2017]
13. Biron AD, Lavoie-Tremblay M, Loiselle CG. Characteristics of work interruptions during medication administration. J Nurs Scholarsh. 2009; 41(2):330-6. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19941577> [acesso 06/02/2017]
14. Cornell P, Riordan M, Gervis MT, Mobley R. Barriers to critical thinking: workflow interruptions and task switching among nurses. J Nurs Adm. 2011; 42(10):407-14. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21934427> [acesso 07/02/2017]
15. Bonassa EMA; Gato MIR. Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos. 4ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 643p.; 2012.
16. Eisenhauer L, Hurley A, Dolan N. Nurses' reported thinking during medication administration. J Nurs Scholarsh. 2007; 39(1):82-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17393971> [acesso 07/02/2017]
17. Barros ALBL. Classificações de diagnóstico e intervenção de enfermagem: NANDA-NIC. Acta Paul Enferm. 2009; 22(1):864-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe/03.pdf> [acesso 13/05/2017]
18. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J, Wagner CM. NIC: Classificação das Intervenções de Enfermagem. Tradução da 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 640p.; 2016

19. O'Brien-Pallas L, Thomson D, Hall LM, Pink G, Kerr M, Wang S, et al. Evidence-based Standards for measuring nurse staffing and performance. Ottawa, Ontário: Canadian Health Services Research Foundation; 2004. Disponível em: https://fhs.mcmaster.ca/nru/documents/VTI_CNF/Evidence%20Based%20Standards%20for%20Measuring%20Nurse%20Staffing%20and%20Performance.pdf [acesso 04/02/2017]
20. Kirchof ALC, Lacerda MR, Sarquis LMM, Magnago TSB, Gomes IM. Compreendendo cargas de trabalho na pesquisa em saúde ocupacional na enfermagem. *Colomb Med.* 2011; 42(1):113-9. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n2s1/v42n2s1a14.pdf> [acesso 03/02/2017]
21. Sevdalis N, Undre S, McDermott J, Giddie J, Diner L, Smith G. Impact of intraoperative distractions on patient safety: a prospective descriptive study using validated instruments. *World J Surg.* 2014; 38:751–8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24240670> [acesso 18/01/2017]
22. Parent-Thirion A, Macías EF, Hurley J, Vermeulen G. Enquête européenne sur les conditions de travail: Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, Dublin, 2007. Disponível em: http://eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/pubdocs/2006/98/fr/1/ef0698fr.pdf [acesso 11/04/2016]
23. Dante A, Andriago I, Barone F, Bonamico R, De Chiara A, Barone F, et al. Occurrence and duration of interruptions during nurses' work in surgical wards: findings from a multicenter observational study. *J Nurs Care Qual.* 2016; 31(2):174-182. Disponível em: http://journals.lww.com/jncqjournal/Abstract/2016/04000/Occurrence_and_Duration_of_Interruptions_During.12.aspx [acesso 03/02/2017]
24. Prates DO, Silva AEBC. Interrupções de atividades vivenciadas por profissionais de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2016; 24:e2802. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02802.pdf [acesso 05/02/2017]
25. Rivera AJ. A socio-technical systems approach to studying interruptions: understanding the interrupter's perspective. *Appl Ergon.* 2014; 45:747-56. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/0d78/e8455160219767ed3462f494ee62cbc040a4.pdf> [acesso 19/01/2017]

26. Westbrook JI, Woods A, Rob MI, Dunsmuir WTM, Day RO. Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Arch Intern Med.* 2010; 170(8):683-90. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20421552> [acesso 08/02/2017]
27. Pereira BMT, Pereira AMT, Correia CS, Mattos Jr AC, Fiorelli RKA, Fraga GF. Interrupções e distrações na sala de cirurgia do trauma: entendendo a ameaça do erro humano. *Rev Col Bras Cir.* 2011 Set/Out;38(5): 92-298. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912011000500002 [acesso 01/02/2017]
28. Trbovich P, Prakash V, Stewart J, Trip K, Savage, P. Interruptions during the delivery of high-risk medications. *J Nurs Adm.* 2010; 40(5):211-8. Disponível em: http://journals.lww.com/jonajournal/Abstract/2010/05000/Interruptions_During_the_Delivery_of_High_Risk.4.aspx [acesso 02/02/2017]
29. Brixey JJ, Robinson DJ, Johnson CW, Johnson TR, Turley JP, Zhang J. A concept analysis of the phenomenon of interruption. *Adv Nurs Sci.* 2007; 30(1): E26–E42. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17299274> [acesso 13/01/2017]
30. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
31. Hospital de Base [homepage na internet]. Informações sobre o Serviço de Enfermagem: missão, visão e composição numérica da equipe atuante. Disponível em: <http://www.hospitaldebase.com.br/enfermagem> [acesso 09/06/2017]
32. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 565 de 5 de 6 de dezembro de 2012. Ementa: Dá nova redação aos artigos 1º, 2º e 3º da Resolução/CFE nº 288 de 21 de março de 1996. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/565.pdf> [acesso 06/05/2017]
33. Governo do Estado de São Paulo [homepage na internet]. Departamento Regional de Saúde de São José do Rio Preto. DRS XV. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/ses/institucional/departamentos-regionais-de-saude/drs-xv-sao-jose-do-rio-preto> [acesso 21/04/2017]
34. Souza CA, Jericó MC, Perroca MG. Mapeamento de intervenções/ atividades dos enfermeiros em centro quimioterápico: instrumento para avaliação da carga de trabalho. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013; 21(2):492-9. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692013000200492&script=sci_arttext&tlng=pt [acesso 05/03/2017]

35. 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.* 2014; 25(3): 154-160. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24674096> [acesso 12/01/2017]
36. Martin LGR, Gaidzinski RR. Construção e validação de instrumento para identificação de carga de trabalho em ambulatório de oncologia e hematologia. *Einstein*, 2014; 12(3):323-9 http://www.scielo.br/pdf/eins/v12n3/pt_1679-4508-eins-12-3-0323.pdf [acesso 22/05/2017]
37. 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.* 2010; 25(1): 39–45. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19638932> [acesso 22/05/2017]
38. Kakushi LE, Évora YDM. Tempo de assistência direta e indireta de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2014; 22(1):[08 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n1/pt_0104-1169-rlae-22-01-00150.pdf [acesso 22/05/2017]
39. Almeida MA, Severo IM, Chaves EB, Barreto LNM. Tempo despendido na execução do processo de enfermagem em um centro de tratamento intensivo. *Esc. Anna Nery.* 2012; 16(2): 292-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000200012 [acesso 13/06/2017]
40. Jericó MC, Perroca MG, Penha VC. Mensuração de indicadores de qualidade em centro cirúrgico: tempo de limpeza e intervalo entre cirurgias. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2011; 19(5):[08 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/pt_23.pdf [acesso 13/06/2017]
41. Mello MC. Carga de trabalho de enfermagem: indicadores de tempo em unidades de clínica médica, cirúrgica e terapia intensiva adulto [tese] – São Paulo, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo 2011, 228p. Disponível em : <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-25082011-095746/pt-br.php>[acesso 2/06/2017]
42. Barnes RM. Estudo de tempos e movimentos: projeto e medida de trabalho. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
43. Honório RPP, Caetano JA. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2009;11(1):188-93. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a24.htm> [acesso 05/03/2017]

44. Nascimento LKAS, Medeiros ATN, Saldanha EA, Tourinho FSV, Santos VEP, Lira ALBC. Sistematização da assistência de enfermagem a pacientes oncológicos: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Gaúcha Enferm.*, 2012; 33(1):177-85. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/18679/17015> [acesso 06/04/2017]
45. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução N°210/1998. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos. Disponível em: http://www.coren-ro.org.br/resolucao-cofen-21098-dispoe-sobre-a-atuacao-dos-profissionais-de-enfermagem-que-trabalham-com-qui_778.html [acesso 07/02/2017]
46. Institute for Safe Medication Practices (ISMP) [Internet]. Side tracks on the safety express. Interruptions lead to errors and unfinished... Wait, what was I doing? 2012. Available from: <http://www.ismp.org/Newsletters/acutecare/showarticle.asp?id=37> [acesso 18/01/2017]
47. Kreckler S, Catchpole K, Bottomley M, Handa A, McCulloch P. Interruptions during drug rounds: an observational study. *Br J Nurs.* 2008;17(21):1326-30. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19060814> [acesso 01/04/2017]
48. Rivera AJ, Karsh BT. Interruptions and distractions in healthcare: review and reappraisal. *Qual Saf Health Care.* 2010;19(4): 304–12. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3007093/> [acesso 19/01/2017]
49. Prates DO. Análise das interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem em unidades de tratamento intensivo. Universidade Federal de Goiás [dissertação de mestrado], 2015; 122 f. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4957/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Daniele%20de%20Oliveira%20Prates%20-%202015.pdf> [acesso 13/04/2017]
50. Kalisch BJ, Aebbersold M. Interruptions and Multitasking in Nursing Care. *Jt Comm J Qual Saf*, 2010; 36(3): 126-32. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20235414> [acesso 07/03/2017]
51. Tucker AL, Spear SJ. Operational Failures and Interruptions in Hospital Nursing. *BMC Health Serv Res*, 2006; 41(1): 643–62. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-6773.2006.00502.x/full> [acesso 01/05/2017].
52. Grundgeiger T, Sanderson P, MacDougall HG, Venkatesh B. Interruption Management in the Intensive Care Unit: Predicting Resumption Times and Assessing Distributed Support.

- J. Exp. Psychol.-Appl, 2010; 16(4): 317– 34. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21198250> [acesso 13/01/2017]
53. Potter P, Wolf L, Boxerman S, Grayson D, Sledge J, Dunagan C, et al. An analysis of nurses' cognitive work: a new perspective for understanding medical errors. In: *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2010. p.39-50. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20475/?report=reader> [acesso 19/01/2017]
54. Nascimento MA, Freitas K, Oliveira CGS. Erros na administração de medicamentos na prática assistencial da equipe de enfermagem: uma revisão sistemática. *Cadernos de Graduação, Aracaju* 2016 out; 3(3):241-256. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/3533/2000> [acesso 01/02/2017]
55. Fry MM, Dacey C. Factors contributing to incidents in medication administration. Part 2. *Br J Nurs*, 2007;16(11):676-81. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17577187> [acesso 27/01/2017]
56. Stratton KM, Blegen MA, Pepper G, Vaughn T. Reporting of Medication Errors by Pediatric Nurses. *J Pediatr Nurs*, 2004; 19 (6): 385-92. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15637579> [acesso 23/01/2017]
57. Cole G, Stefanus D, Gardner H, Levy MJ, Klein EY. The impact of interruptions on the duration of nursing interventions: a direct observation study in an academic emergency department. *BMJ Qual Saf*, 2016; 25(6): 457-65. Disponível em: <http://qualitysafety.bmj.com/content/25/6/457> [acesso 05/06/2017]
58. Redding DA, Robinson S. Interruptions and Geographic Challenges to Nurses Cognitive Workload. *J Nurs Care Qual*. 2009; 24(3):194–200. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19525759> [acesso 16/01/2017]

APÊNDICES

APÊNDICE 1- Instrumento de Coleta de Dados

Data: ___/___/___					Colaborador de Enfermagem: _____			
Início Observação: ___:___hs					Término Observação: ___:___hs			
Atividade	Início	Interrupção	Quem?	Por quê?	Duração Interrupção	Término Atividade	Duração Com interrupção	Duração sem Interrupção
	___:___h	___:___h			__m:__s	___:___h	___m:___s	___m:___s
	___:___h	___:___h			__m:__s	___:___h	___m:___s	___m:___s
	___:___h	___:___h			__m:__s	___:___h	___m:___s	___m:___s

APÊNDICE 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa denominada “INTERRUPÇÕES NO FLUXO DE TRABALHO DO ENFERMEIRO: ESTUDO EM UNIDADE DE QUIMIOTERAPIA” realizada pela enfermeira Luana Gaino Bertolazzi, sob orientação da Profª Drª Marcia Galan Perroca.

Ela tem por objetivo investigar a ocorrência de interrupções em seu fluxo de trabalho diário, identificando as fontes e causas destas interrupções, e o tempo demandado para a conclusão de suas atividades de trabalho na ausência e também na presença das interrupções

Os riscos envolvidos são mínimos. A identificação das interrupções e seus efeitos sobre a dinâmica de trabalho contribui para a mensuração mais efetiva da carga de trabalho, instrumentaliza o refinamento de escalas para este propósito e favorece o fluxo eficaz de trabalho da equipe.

Queremos deixar claro que a sua identidade e a origem das informações não serão divulgadas; não havendo prejuízo pessoal e profissional e também nenhuma despesa com a pesquisa. Você tem direito de abandonar a pesquisa caso não queira mais participar. Poderá tirar qualquer dúvida a respeito do estudo, e se necessário, entrar em contato com a pesquisadora responsável Av: Brigadeiro Faria Lima 5416 Bairro São Pedro, CEP: 15090-000 fone: (017) 3201-5722 e-mail: marcia.perroca@famerp.br na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto ou com Luana Gaino Bertolazzi, pelo e-mail: lu.gaino@hotmail.com.

Caso tenha questões sobre esse acordo ou alguma dúvida que não tenha sido esclarecida, você ainda poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto pelo telefone 210-5700 ramal 5813.

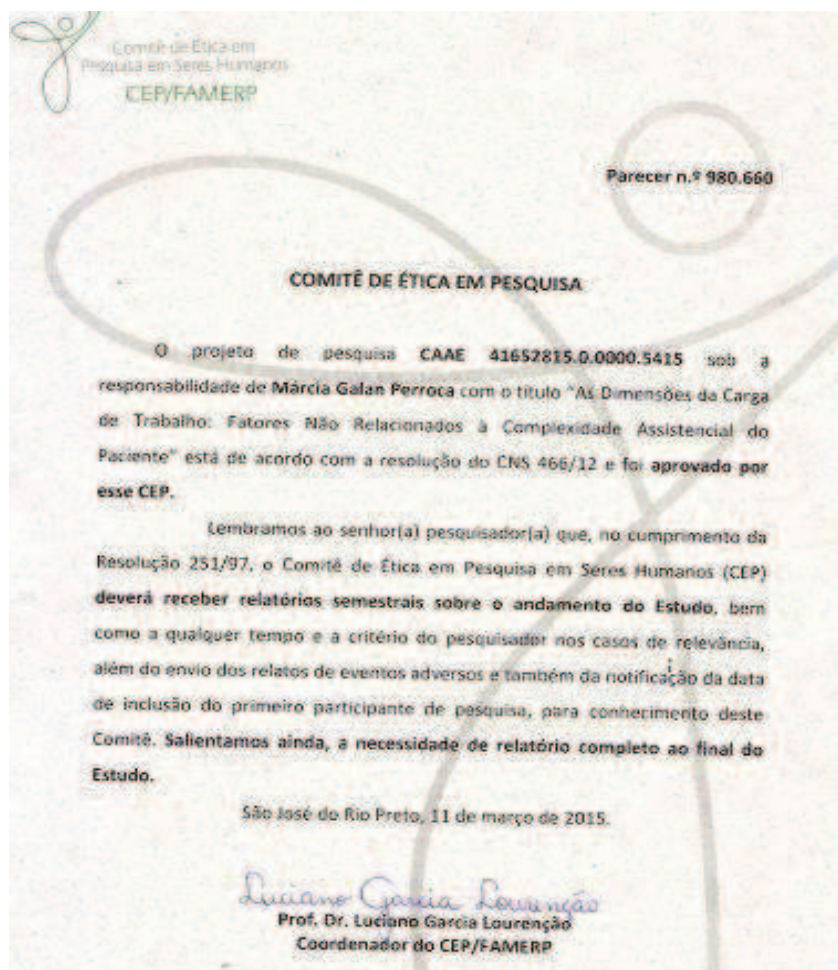
Eu _____ RG _____

Declaro estar ciente da pesquisa e participar de livre consentimento.

Participante da Pesquisa

Pesquisadora

ANEXO 1- Avaliação Favorável do Comitê de Ética em Pesquisa



MANUSCRITO

Os resultados obtidos neste estudo possibilitaram o desenvolvimento de um manuscrito com título homônimo a esta dissertação (“**Interrupções no fluxo de trabalho de enfermagem: estudo em unidade de quimioterapia**”), construído nos moldes da Revista Latino-Americana de Enfermagem, disponibilizado abaixo.

Além disso, encontra-se em desenvolvimento um manuscrito que aborda exclusivamente as interrupções durante todas as atividades de preparo e administração de medicamentos.

Interrupções no fluxo de trabalho de enfermagem: estudo em unidade de quimioterapia

Luana Gaino Bertolazzi¹, Márcia Galan Perroca²

* Manuscrito extraído da dissertação de mestrado “Interrupções no fluxo de trabalho de enfermagem: estudo em unidade de quimioterapia”, apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

¹ Mestranda em enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP); atuante no setor de Quimioterapia do Hospital de Base de São José do Rio Preto. Orcid ID: orcid.org/0000-0003-4728-2933

² Doutora em Enfermagem, professora adjunta do curso de Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP); Orcid ID: orcid.org/0000-0003-2931-8429

Autor para correspondência: Luana Gaino Bertolazzi
lu.gaino@hotmail.com
Rua José Picerni, nº293, ap.31, Jardim Panorama, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. CEP: 15.091-200.

Resumo

Objetivos: Investigar as interrupções no fluxo de trabalho da equipe de enfermagem (fontes e causas); mensurar frequência e duração das mesmas e o tempo total transcorrido para a finalização das intervenções. **Método:** Estudo quantitativo, observacional analítico, realizado em unidade de quimioterapia de hospital de ensino tendo como participantes 11 colaboradores de enfermagem. Através da técnica de observação direta e uso de cronômetro digital, foi possível mapear e classificar as intervenções realizadas e suas interrupções conforme taxonomia da Nursing Interventions Classifications. **Resultados:** Em 106 horas observadas ocorreram 492 interrupções, especialmente no Domínio Fisiológico Complexo (n=228;46,3%). A equipe de enfermagem foi a principal causadora das interrupções (n=289;57,3%) principalmente nas atividades de cuidado indireto (n=308;61,1%) motivada, sobretudo, pela troca de informações sobre cuidados

(n=65;12,8%) e suprimentos de materiais (n=65;12,8%). A duração das interrupções variou de 0:08-9:09 minutos (média 1:15; Dp 1:03). Em média, sem interrupção, as atividades de enfermagem levaram 2:16 (Dp 0:27) minutos para serem concluídas; quando interrompidas, a média foi 5:59 (Dp 3:01) minutos. Conclusão: As interrupções mostraram-se constantes no decorrer do trabalho de enfermagem em UQ, inclusive durante o preparo e administração de medicamentos, e elevaram em média 163,9% do tempo para a finalização das intervenções de enfermagem.

Descritores: Processos de enfermagem; Serviço Hospitalar de Enfermagem; Recursos humanos de enfermagem; Fluxo de trabalho.

Descriptors: Nursing Process; Nursing Service, Hospital; Nursing Staff; Workflow.

Descriptores: Procesos de Enfermería; Servicio de Enfermería en Hospital; Personal de Enfermería; Flujo de Trabajo.

Introdução

Interrupções correspondem à descontinuação de uma intervenção prévia e planejada em andamento⁽¹⁾. No contexto hospitalar, dentre suas fontes, cita-se a própria equipe de enfermagem (motivada, muitas vezes, por necessidade de comunicação e suprimento de materiais^(2,3) os ruídos do ambiente (telefone, televisão, celulares e equipamento)⁽⁴⁾ e o atendimento à necessidades emergentes dos pacientes⁽³⁻⁴⁾.

Durante o fluxo de trabalho da equipe de enfermagem elas são constantes e denominadas, inclusive, como caóticas, já que raramente o enfermeiro é capaz de concluir uma atividade antes de iniciar a seguinte⁽⁵⁾. Por se tratar de uma motivo perceptível de perturbação^(2,6-7), as interrupções

impactam sobre a qualidade da assistência proporcionada, gerando insatisfação e estresse⁽⁸⁾ no colaborador pela perda do controle do fluxo racional de atividades a serem executadas durante a jornada de trabalho, e produtividade⁽⁹⁻¹⁰⁾. Também, interferem na segurança do paciente, que se constitui em um aspecto fundamental no intrincado processo de cuidar^(5,7,10).

A segurança relacionada à administração de medicamentos, amplamente disseminada nas unidades ambulatoriais de infusão de drogas quimioterápicas (UQ), tem sido ressaltada com o avanço das pesquisas em farmacovigilância nas instituições hospitalares nacionais⁽¹¹⁾ e internacionais^(8,12) constituindo-se em indicador de qualidade⁽¹³⁾. No Brasil, os erros de medicação são a causa de morte de no mínimo oito mil pessoas por ano⁽¹¹⁾. A incidência alarmante destes erros poderia ser evitada, já que estes normalmente ocorrem pelos mesmos determinantes: descuido no momento do preparo e administração da droga e interrupções no fluxo de trabalho^(12,14).

Sob constantes interrupções e alternância de atividades no trabalho a oportunidade de usar o pensamento crítico e se envolver em um programa de planejamento torna-se severamente limitada^(5,11,15). A este planejamento precário do cuidado soma-se o fato de que a carga de trabalho interage com o corpo do enfermeiro, uma entidade biopsicossocial exposta a constantes desgastes⁽¹⁶⁾.

Estudos^(3,14,17) apontam que, apesar das interrupções serem perceptíveis e muitas vezes deletérias, a equipe de enfermagem tem poucas oportunidades para dizer “não” ou “agora não”, dado seus aspectos perturbatórios e as características prioritárias que emergem durante o fluxo da assistência direta ou indireta de enfermagem^(1,5,18).

O reconhecimento da importância temática das interrupções, na esfera acadêmica, tem crescido nos últimos anos^(7,10,12-13,19). O discernimento e a familiaridade desta informação é útil aos gerentes de enfermagem que trabalham em prol da melhoria de indicadores assistenciais e produtividade das unidades e serviços^(13,17).

Esta pesquisa é um desdobramento de um projeto integrado intitulado “As dimensões da carga de trabalho: fatores não relacionados à complexidade assistencial do paciente” vinculada do grupo de pesquisa Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem (GESTSAÚDE). Foi conduzida com o objetivo de investigar as interrupções no fluxo de trabalho da equipe de enfermagem atuante em uma UQ quanto às fontes e causas; mensurar frequência e duração das mesmas e o tempo total transcorrido para a finalização das intervenções. Propõe-se a responder aos seguintes questionamentos: *Qual é a frequência e duração das interrupções durante no fluxo de trabalho da equipe de enfermagem em Unidade de Quimioterapia? Quais são as principais fontes, causas e atividades interrompidas? No qual consiste o tempo demandado para conclusão das intervenções/atividades de enfermagem com e sem interrupções?*

Método

Trata-se de estudo de natureza quantitativa, na modalidade observacional analítica. Em consonância com a literatura vigente⁽²⁾, o termo “interrupção” foi designado à ocorrência de eventos externos capazes de descontinuar uma atividade em desenvolvimento. Diversamente das distrações, onde os colaboradores percebem eventos externos, mas não os atendem, as interrupções acarretam quebra de continuidade do fluxo de trabalho.

Teve como cenário a UQ de um hospital geral de ensino, na região noroeste do estado de São Paulo, Brasil. A instituição é de abrangência quaternária e classificado como Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON). Atua em regime ambulatorial de segunda à sexta-feira no período compreendido entre 7h e 21h, e aos sábados das 7h às 13h proporcionando infusão quimioterápica por via endovenosa a 17 pacientes adultos, simultaneamente, perfazendo, em média, 1.200 infusões mensais.

Foram participantes 11 colaboradores integrantes da equipe de enfermagem da UQ, que aceitaram ter suas atividades assistenciais observadas e mensuradas. Estes eram, em maioria, enfermeiros (n=8), mulheres (n=9) com idade variando de 22 a 40 anos (M=30,7; Dp=7,5 anos). A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre junho de 2015 e março de 2016 após a autorização do responsável legal da instituição, e também, do aval favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), através do parecer nº 980.660/15.

Para a condução do estudo observacional houve acompanhamento prévio da atuação destes profissionais, de forma a se obter uma listagem das principais intervenções realizadas. Posteriormente, tais intervenções foram transpostas para a nomenclatura da Classificação das Intervenções de Enfermagem (em inglês, Nursing Interventions Classifications, NIC)⁽²⁰⁾.

No intuito de se mensurar o tempo dispendido adotou-se a técnica de tempos cronometrados⁽²¹⁾ mediante uso de um cronometro digital. A mensuração minuto a minuto foi considerada um método mais fidedigno que a amostragem de trabalho para mapear as interrupções⁽⁵⁾ devido ao fato de que as intervenções de enfermagem são caracterizadas pela curta duração e sucessiva alternância, e as interrupções, notavelmente imprevistas.

O cronometro foi acionado quando o colaborador de enfermagem iniciava uma atividade e interrompido na sua finalização. Na vigência de uma interrupção, era registrado seu horário de

início e término, bem como o sujeito e sua causa. Dessa forma, realizou-se leitura interrompida ou repetitiva, com o cronômetro retornando ao zero ao final de cada momento observado. Cada colaborador de enfermagem foi acompanhado, individualmente, em seu turno regular de trabalho, por intervalos que variaram de 30 minutos a 4,5 horas de observação pela pesquisadora deste estudo.

As fontes de interrupção foram classificadas em: 1. *pacientes*; 2. *familiares* (acompanhantes e/ou cuidadores); 3. *equipe de enfermagem*; 4. *equipe multiprofissional* (médicos, psicólogos, farmacêuticos, assistentes sociais) e, 5. *tecnologia* (falha em sistema informatizado e equipamentos - impressoras, aparelho de glicemia capilar, entre outros).

No que se referem às causas, observou-se que algumas atividades/intervenções de enfermagem foram também causas de interrupções e, logo, classificadas como secundárias às atividades/intervenções principais, que estavam sendo previamente desenvolvidas. Assim, foi possível realizar a seguinte categorização das causas de interrupções:

- *Demanda emergencial*: queixas algícas, flebites, extravasamentos e reações anafiláticas;
- *Demanda Fisiológica*: desconexão de infusões para uso de sanitário; náusea e vômitos;
- *Auxílio na deambulação*;
- *Demanda Educacional*: orientações aos pacientes e familiares associadas ao tratamento e cuidados domiciliares; orientações a colaboradores e alunos sobre procedimentos e protocolos;
- *Demanda Emocional*: expressão de ansiedades e sentimentos relacionados ao tratamento, pessoalmente ou por telefone;
- *Controle de medicamentos e processos*: troca e controle do gotejamento; cuidados com o acesso venoso periférico (AVP); checagem de prescrição;

- *Controle do Ambiente:* medidas de conforto, como ajuste da inclinação das poltronas, cobertores e controle da temperatura do ar condicionado;
- *Troca de Informações sobre pacientes:* comunicação sobre protocolos de tratamento, ordem de infusão, intercorrências, alteração de prescrição médica, dentre outros;
- *Suprimento/descarte de materiais:* esquecimento de material, necessidade de repor material em falta nas bancadas de trabalho e carrinho de emergências;
- *Conversa Paralela:* assuntos não associados às atividades laborais, e
- *Celular de uso pessoal.*

Os resultados obtidos do estudo observacional foram analisados por meio de estatística descritiva, incluindo-se frequências, percentuais, médias e desvio padrão. O teste de qui-quadrado foi utilizado para análise entre os domínios e o tempo para as intervenções de enfermagem. Considerou-se como significativo os valores de $p \leq 0.05$. Os dados foram computados através do programa IBM SPSS Statistical Package v.22 (IBM Corporation, Armonk, NY). As informações relativas ao tempo foram transcritas em minutos e segundos (mm:ss) e apresentadas em quadros e tabelas.

Resultados

Foram observadas 106 horas do fluxo de trabalho dos colaboradores da equipe de enfermagem da UQ, descontando-se as pausas previstas na jornada. Neste período, identificaram-se 72 atividades de enfermagem correlacionadas a 33 intervenções de enfermagem descritas na NIC⁽²⁰⁾ executadas 4033 vezes.

A Tabela 1 apresenta a frequência das atividades/intervenções de cuidados diretos e indiretos segundo as fontes e causas. A equipe de enfermagem correspondeu à maior fonte de interrupção (n=289;57,3%), especialmente nas intervenções de cuidados indiretos de enfermagem

(n=308;61,1%) e suas principais causas foram a troca de informações sobre cuidados dos pacientes entre a própria equipe de enfermagem (n=65; 12,8%) e suprimento de materiais (n=65; 12,8%). Os pacientes constituíram-se a segunda maior fonte de interrupção (n=127; 25,2%) motivados por demandas fisiológicas (n=46; 9,1%) e educacionais (n=32; 6,3%).

Tabela 1- Frequência das interrupções durante as atividades/intervenções de enfermagem, segundo fontes, causas e tipos de cuidado. São José do Rio Preto, 2016.

Fontes	Causas	Atividades/Intervenções de Enfermagem		
		Cuidado Direto	Cuidado Indireto	Total
		n(%)	n(%)	N(%)
Pacientes	Demandas			
	- Emergencial	8(1,6)	12(2,4)	20(4,0)
	- Fisiológica	24(4,8)	22(4,4)	46(9,1)
	- Educacional	16(3,2)	16(3,2)	32(6,3)
	- Emocional	4(0,8)	2(0,4)	6(1,2)
	Controle do Ambiente	5(1,0)	11(2,2)	16(3,2)
	Auxílio Deambulação	-	7(1,4)	7(1,4)
	Sub total	57(11,3)	70(13,9)	127(25,2)
Familiares	Ligação Telefônica	1(0,2)	3(0,6)	4(0,8)
	Demandas			
	- Educacional	11(2,2)	5(1,0)	16(3,2)
	- Emocional	4(0,8)	3(0,6)	7(1,4)
	Sub total	16(3,2)	11(2,2)	27(5,4)
Equipe de Enfermagem	Troca de informações	23(4,6)	42(8,3)	65(12,8)
	Conversa Paralela	4(0,8)	17(3,4)	21(4,2)
	Celular de Uso pessoal	2(0,4)	7(1,4)	9(1,8)
	Suprimento/descarte mat.	32(6,3)	33(6,5)	65(12,8)
	Control. med/processos	18(3,6)	37(7,3)	55(10,9)
	Cuidados com AVP	14(2,8)	24(4,8)	38(7,5)
	Checar presc. médica	3(0,6)	8(1,6)	11(2,2)
	Controle do Ambiente	3(0,6)	2(0,4)	5(1,0)
	Demanda Educacional	8(1,6)	12(2,4)	20(4,0)
	Sub total	107(21,2)	182(36,1)	289(57,3)
Equipe Multiprof.	Troca de informações	13(2,5)	25(5,0)	38(7,5)
	Telefone	2(0,5)	17(3,3)	19(3,8)
	Sub total	15(3,0)	42(8,3)	57(11,3)
Tecnologia	Falha sistema informatizado/equipamento	1(0,2)	3(0,6)	4(0,8)
	Sub total	1(0,2)	3(0,6)	4(0,8)
TOTAL		196(38,9)	308(61,1)	504(100)

Legenda: Equipe multiprof. – equipe multiprofissional; mat – material; control. – controle; med/processos – medicamentos e processos.

Das 106:58:15 horas observadas, 28 horas (26,4%) foram consumidas em interrupções (Tabela 2). Dentre os colaboradores, os enfermeiros apresentaram a maior frequência de intervenções interrompidas (n=386; 78,5%) - em média 4,6 vezes por hora, enquanto os técnicos de enfermagem 3,8 vezes/h.

Tabela 2 - Distribuição das interrupções por categoria profissional, horas de observação e número de interrupção por hora observada. São José do Rio Preto, 2016.

Categoria Profissional	Número de Interrupções n(%)	Horas de Observação		Intervenções Interrompidas		Interrupções por Hora
		h:min:seg	%	h:min:seg	%	n
Enfermeiros	386(78,5)	79:14:08	74,5	23:08:33	21,7	4,9
Tec. Enferm.	106(21,5)	27:44:07	25,5	4:53:27	4,7	3,8
TOTAL	492(100)	106:58:15	100	28:02:00	26,4	4,6

Legenda: Tec Enferm. – Técnicos de Enfermagem.

A frequência das interrupções durante as intervenções de enfermagem com as respectivas alterações no tempo médio para sua conclusão conforme os domínios NIC encontra-se apresentada nas Tabelas 3 e 4.

As intervenções que mais incorreram em processos interruptivos foram: Controle da Eliminação Urinária (n=12;3,7%), no domínio Fisiológico Básico; Administração de Medicamentos (n=120; 6,5%) no domínio Fisiológico Complexo; e Apoio Emocional (n= 9; 23,1%) no Domínio Comportamental (Tabela 3). Quanto à variação do tempo, verifica-se que no Domínio Comportamental, sem interrupções, as intervenções demandaram em média 2:37 (Dp 1:13) minutos para serem concluídas; na vigência das interrupções, o tempo médio elevou-se para 10:04 (Dp 8:41) minutos.

Tabela 3 - Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem nos domínios *Fisiológico Básico, Fisiológico Complexo, Comportamental e Família*, realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções	Intervenções Realizadas <i>sem</i> Interrupções			Intervenções Realizadas <i>com</i> Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Domínio Fisiológico Básico						
Terapia com Exercício: Deambulação	25(7,6)	0:56 – 3:10	2:00(0:34)	-	-	-
Transferência	9(2,8)	1:17 – 3:04	2:11(0:41)	-	-	-
Eliminação Urinária	91(27,8)	0:21 – 4:12	1:08(0:26)	12(3,7)	1:39 – 5:30	2:23(1:24)
Alimentação	90(27,5)	0:31 – 4:50	2:25(0:54)	4(1,2)	3:47 – 5:52	4:40(0:55)
Controle amb. Conforto	89(27,3)	0:09 – 2:04	0:37(0:24)	1(0,3)	2:01 – 2:01	2:01
Controle da dor	20(6,1)	0:51 – 4:28	1:54(0:44)	-	-	-
Controle Vômito	3(0,9)	0:51- 1:05	1:00(0:08)	-	-	-
Total	327(100)	0:09 – 4:50	1:49(1:05)	19(5,8)	1:39 – 5:52	3:46(1:44)
Domínio Fisiológico Complexo						
Controle hipoglicemia	8(0,4)	1:30–2:17	1:47(0:17)	1(0,05)	4:48-4:48	4:48
Punção de Vaso: amostra sangue venoso	4(0,2)	2:34–9:18	5:01(3:43)	1(0,05)	4:21-4:21	4:21
Controle da QT	119(6,4)	1:25–8:55	2:45(1:46)	19(1,0)	2:56-23:35	8:42(7:17)
Adm. Medicamentos	1202(65,2)	0:09–6:24	1:09(0:59)	120(6,5)	0:45-9:12	3:24(1:48)
Oxigenoterapia	5(0,3)	2:08–3:11	2:47(0:27)	-	-	-
Punção Venosa	339(18,4)	0:07–4:38	1:24(1:09)	57(3,1)	0:52-6:26	3:46(1:21)
Controle disp. de AVC	167(9,0)	0:44-10:03	3:15(2:08)	30(1,6)	1:30-9:57	5:00(2:33)
Total	1844(100)	0:07–10:03	1:48(1:26)	228(12,4)	0:45-23:35	3:27(2:07)
Domínio Comportamental						
Apoio Emocional	21(53,8)	0:50 – 8:55	3:28(2:32)	9(23,1)	5:44-23:35	06:13(8:12)
Ensino: medicamentos prescritos	18(46,2)	0:44 – 3:25	1:45(0:47)	4(10,2)	3:02–4:25	3:56(0:47)
Total	39(100)	0:44 – 8:55	2:37(1:13)	13(33,3)	3:02-23:35	10:04(8:41)
Domínio Família						
Apoio ao Cuidador	23(100)	0:49 – 8:55	2:00(1:45)	1(4,3)	9:08 – 9:08	9:08
Total	23(100)	0:49 – 8:55	2:00(1:45)	1(4,3)	9:08 – 9:08	9:08

Legenda: amb- ambiente; QT – quimioterapia; Adm. – administração; disp. de AVC – dispositivo de acesso venoso central.

No Domínio Segurança, a intervenção com maior frequência de interrupções foi Proteção contra infecção (n=53; 5,9%) e no Domínio Sistema de Saúde a intervenção Documentação (n=74; 8,2%) (Tabela 4). Encontrou-se variação nas intervenções do Domínio Sistema de Saúde de 2:51 (Dp 3:20) minutos – sem interrupção - a 6:16 (Dp 6:29) minutos - com interrupção.

Tabela 4 – Frequência e tempo despendido nas intervenções de enfermagem nos domínios *Segurança e Sistema de Saúde*, realizadas na presença ou ausência de interrupções. São José do Rio Preto, 2016.

Intervenções	Intervenções sem Interrupções			Intervenções com Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Domínio Segurança						
Triagem: Telefone	12(1,4)	1:03-4:32	2:39(1:07)	-	-	-
Monitoração de SSVV	83(9,3)	0:27-1:04	0:43(0:07)	8(0,9)	1:05-4:01	2:34(1:01)
Controle de Anafilaxia	14(1,6)	2:36-9:18	5:13(2:31)	1(0,1)	9:20-9:20	9:20
Proteção Infecção	584(65,8)	0:07-2:33	0:33(0:24)	53(5,9)	0:37-4:58	1:51(1:08)
Controle do Ambiente	118(13,3)	0:16-4:48	0:54(0:53)	6(0,7)	0:47-4:28	1:52(1:09)
Identificação paciente	77(8,7)	0:26-2:40	0:56(0:21)	4(0,5)	1:35-3:09	3:02(1:34)
Total	888(100)	0:07-9:18	2:34(2:38)	72(8,1)	0:37-9:20	3:13(2:29)
Domínio Sistema de Saúde						
Cuidados na admissão	331(36,3)	0:21-4:12	1:44(1:01)	69(7,6)	0:57-9:47	3:38(2:01)
Verif. carro emerg.	12(1,3)	1:13-6:13	3:39(1:51)	2(0,2)	5:44-7:45	6:45(1:26)
Preceptor: Estudantes	28(3,1)	0:52-7:16	2:26(1:34)	4(0,4)	2:04-13:22	9:28(6:25)
Preceptor: Funcionário	8(0,9)	0:51-3:05	1:47(0:42)	-	-	-
Apoio ao Médico	45(4,9)	0:54-3:26	2:02(0:41)	-	-	-
Controle suprimentos	46(5,0)	0:21-4:18	1:24(0:47)	1(0,1)	2:19-2:19	2:19
Supervisão funcionário	4(0,4)	10:56-5:43	13:19(3:23)	2(0,2)	11:02-9:27	25:15(20:05)
Passagem Plantão	27(3,0)	1:21-5:44	3:27(1:08)	3(0,3)	4:04-4:38	4:19(0:17)
Documentação	112(12,3)	1:06-17:32	4:51(2:51)	74(8,2)	2:01-19:51	8:41(4:23)
Troca Inf. cuidados	299(32,8)	0:17-9:52	1:38(1:02)	4(0,4)	2:09-3:35	2:46(0:37)
Total	912(100)	0:17-17:32	2:51(3:20)	159(17,4)	0:57-39:27	6:16(6:29)

Legenda: SSVV – sinais vitais; cont. - contra; pcte. – paciente; Verif. – verificar; emerg. – emergências; Inf. – informações.

Das 492 interrupções identificadas, 228(46,3%) ocorreram no Domínio Fisiológico Complexo e 159(32,4%) no Domínio Sistema de Saúde (Tabela 5). A duração das interrupções variou de 0:08 segundos a 9:09 minutos (Domínio Fisiológico Complexo). Em média, sem interrupção, as intervenções de enfermagem demandaram 2:16(Dp 0:27) minutos para serem concluídas; quando interrompidas, o tempo elevou-se para 5:59(Dp 3:01) minutos.

Quanto às alterações do tempo médio para a conclusão das atividades, na vigência de interrupções, a variação foi de 0:39 segundos (25,3% a mais de tempo) no Domínio Segurança, e 7:27minutos (284,7% a mais de tempo) no Domínio Comportamental. O teste de qui-quadrado

apresentou $p < 0,01$ em cinco das análises entre os domínios e o tempo para as intervenções de enfermagem com e sem interrupções.

Tabela 5- Frequência e tempo de duração das interrupções na ausência e presença de interrupções considerando-se os domínios descritos na taxonomia NIC (min:seg; %). São José do Rio Preto, 2016.

Domínios	Interrupções N (%)	Duração		Alteração no tempo		Min:Seg	%	P
		M (Dp)	Variação	Sem M (Dp)	Com M (Dp)			
Fis. Básico	19 (3,9)	1:01 (0:31)	0:23– 2:09	1:49 (1:05)	3:46 (1:44)	+ 1:57	107,3	<0,01
Fis. Comp.	228 (46,3)	1:10 (0:52)	0:08– 9:09	1:48 (1:26)	3:27 (2:07)	+1:39	91,7	<0,01
Comport.	13 (2,6)	2:24 (2:26)	0:11– 9:08	2:37 (1:13)	10:04 (8:41)	+ 7:27	284,7	<0,01
Segurança	72 (14,6)	1:00 (0:45)	0:09– 4:02	2:34 (2:38)	3:13 (2:29)	+0:39	25,3	NS
Família	1 (0,2)	0:53	0:53	2:00 (1:45)	9:08	+ 7:08	356,7	<0,01
Sist. Saúde	159 (32,4)	1:27 (1:12)	0:11– 8:14	2:51 (3:20)	6:16 (6:29)	+3:25	119,8	<0,01
TOTAL	492 (100)	1:15 (1:03)	0:08– 9:09	2:16 (0:27)	5:59 (3:01)	+3:43	163,9	<0,01

Legenda: Interrup. – Interrupções; Fis. – Fisiológico; Fis. Comp. – Fisiológico Complexo; Sist Saúde- Sistema de Saúde. NS - Não Significativo.

Discussão

As intervenções ($n=33$) e suas atividades relacionadas ($n=72$) foram realizadas 4033 vezes, sendo 2674(66,3%) por enfermeiros e 1359(33,7%) por técnicos de enfermagem. Os achados vão em consonância com estudo conduzido em UQ⁽²²⁾, onde identificou-se 35 intervenções e 48 atividades relacionadas, evidenciando que o uso da NIC propicia medida uniforme para comparabilidade entre estudos.

Conforme demonstrado⁽²²⁻²⁴⁾ e corroborado neste estudo, as intervenções em UQ se concentraram nos Domínios Fisiológico Complexo e Sistema de Saúde, principalmente voltadas à

administração segura de medicamentos. Observou-se elevada frequência de intervenções envolvendo o encorajamento à exposição de dúvidas (n=21), orientação sobre ação dos fármacos e manejo dos efeitos (n=119). Estas ações evidenciam humanização de enfermagem na UQ através de medidas para melhorar a qualidade de vida e prevenir agravos através da educação⁽²³⁻²⁵⁾.

Fontes e Causas das Interrupções

É consenso^(4,26-29) que as interrupções nas intervenções de enfermagem ocorrem por grande variedade de fontes e causas. Neste estudo, a própria equipe de enfermagem foi a fonte de interrupção mais frequente (n=289; 57,3%), sendo avaliada como crítica para o processo de trabalho⁽²⁸⁻³⁰⁾ nos estudos nacionais^(7,31) e na literatura internacional^(2,10,18-19,32).

As interrupções causadas por pacientes (n=127;25,2%) e familiares (n=27;5,4%) foram vistas como adiáveis em estudo⁽³²⁾, especialmente quanto às demandas educacionais. Destaca-se o dilema vivenciado pelos profissionais entre manter seu foco nas tarefas em condução ou atender uma necessidade educacional^(2,18,32).

Outros achados^(19,30,31) elucidam que uma mesma interrupção pode ter mais de uma causa associada. Neste estudo, suprimento e/ou descarte de materiais (n=65;12,8%) e troca de informações sobre cuidados (n=65;12,8%) constituíram-se nas principais causas elencadas.

Suprimento e/ou descarte de materiais também foram causas citadas na literatura nacional (n=51;6,6%)⁽³¹⁾ e internacional (n=28;22,8%)⁽¹⁹⁾. Tratam-se de eventos onde o colaborador de enfermagem iria realizar um procedimento e o material necessário encontrava-se em falta na bancada de trabalho. Ressalta-se que das 113 vezes em que a atividade de preparo de medicamentos foi realizada ocorreram 36(31,9%) interrupções por falta de materiais necessários. Entretanto, elas não foram ocasionadas por lapso na memória do colaborador ou falta de reposição,

e sim por problemas de distribuição da farmácia. Para evitar esta recorrência, sugere-se a adoção de conferência tipo checklist^(2,28).

Já os diálogos para troca de informações entre a equipe de enfermagem são apontados como causa predominante de interrupções^(4,29,31) sendo estes profissionais mais descontinuados em suas atividades em comparação aos demais membros da equipe multiprofissional⁽²⁶⁾. A principal razão aponta para cumplicidade entre os pares, propiciando maior compartilhamento de opiniões, ajuda em emergências e conselhos^(3,26).

Embora algumas análises internacionais^(26-27,33) tenham identificado os ruídos externos, como toques de telefone/celular, como a principal fonte de interrupção, o mesmo não ocorreu neste estudo, onde o uso de celular representou 1,8%(n=9) das causas.

Mensuração da Frequência e Duração das Interrupções

As interrupções (n=492) foram mais frequentes nas ações de enfermeiros (n=386;78,5%). Em média, os profissionais foram interrompidos 4,6 vezes/hora; os enfermeiros 4,9 vezes/hora e os técnicos de enfermagem 3,8 vezes. Relata-se que o número de interrupções por hora pode variar de 0,4 a 18, conforme a unidade profissional observada^(7,18,34).

Quanto à duração das interrupções, encontrou-se variação de 8 segundos a 9 minutos (média 1:15 min, DP 1:03) em consonância com achados nacionais^(27,31), em que 75% das interrupções tiveram duração inferior a um minuto, e internacionais conduzidos na Itália⁽¹⁸⁾ (média 32,7 segundos) e Reino Unido⁽²⁹⁾, onde apenas interrupções causadas por chamadas telefônicas tiveram duração superior à um minuto.

As interrupções com duração inferior a um minuto podem favorecer a retomada da atividade inicial, posto que o esforço cognitivo de lembrar o que estava sendo realizado é

menor⁽³⁵⁻³⁶⁾. Esta curta duração das interrupções pode ser associada a breve durabilidade já característica das atividades de enfermagem^(6,10,37). Evidenciou-se⁽¹⁷⁾ que mais de 50% das atividades de enfermagem tiveram duração inferior a 30 segundos, reafirmando a elevada alternância, e carga cognitiva imposta à equipe de enfermagem.

As intervenções em que incorreram maiores interrupções foram administração de medicamentos (n=120; 24,3%) e documentação (n=74; 15%). Além das UQs⁽³⁾, interrupções no preparo e administração de medicamentos são constantes em unidades de emergência^(12,18,33), chegando a 1170 interrupções⁽¹²⁾, e em UTIs⁽³¹⁾, cuja frequência chegou a 41%, reforçando o risco à segurança dos pacientes^(3,7,30,32). Estima-se que os enfermeiros utilizam até 11% do tempo destinado à administração de medicamentos para gerenciar interrupções^(3,29-30).

Quando ocorre uma interrupção durante a cadeia medicamentosa os colaboradores correm o risco de omitir ou repetir alguns passos^(2,36-38). Isso acontece porque, para retornar à uma atividade prévia, a memória operacional dos indivíduos requer tempo para lembrar onde estava antes da interrupção^(28-29,36,38-39).

Destaca-se que a própria equipe de enfermagem acredita que tal intervenção não deva ser interrompida por motivos de segurança^(12,31,40). Ainda assim, todas as interrupções foram prontamente atendidas durante o preparo e administração de medicamentos^(2,7,39,41) e muitas por motivos evitáveis (prescrições médicas ilegíveis ou incompletas, e comunicação paralela entre a equipe de enfermagem)^(12,18,38).

No que cerne à documentação, as evidências apontam que as interrupções podem favorecer o preenchimento incompleto do prontuário clínico dos pacientes⁽³³⁾ e denotam sua elevada frequência em unidades profissionais distintas^(31,33).

Quanto ao tipo de cuidado, encontrou-se maior número de interrupções em atividades de cuidado indireto de enfermagem (n=291; 59,1%), similar ao observado em outros estudos^(31,33). Este dado vem de encontro com o tempo predominantemente dispendido neste tipo de atividade⁽¹⁷⁾. Tais interrupções podem minimizar os riscos para os pacientes, já que os colaboradores poderão ter tempo hábil para a prevenção de erros antes de interagir diretamente com os pacientes⁽³¹⁾.

Repercussões das Interrupções no Ambiente de Prática

Reconhece-se que a gestão do tempo no trabalho é uma ferramenta crucial nas organizações hospitalares e visa melhoria dos processos e produtividade^(16,42). Neste estudo, aproximadamente 28 (26,4%) horas foram gastas em interrupções. Estudos prévios relataram que as interrupções consomem, em média, de 6,4%⁽⁷⁾ a 22%⁽³⁾ do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem.

Sem interrupções, as atividades de enfermagem demandaram, em média, 2:16 (DP= 0:27) minutos para serem concluídas; quando interrompidas, o tempo foi de 5:59 (DP=3:01) minutos. Isto implicou em um aumento médio de 163,9%. Nos Estados Unidos, estudo⁽⁴⁾ verificou que os enfermeiros concluíram uma atividade primária após terem realizado de uma a oito atividades secundárias. De forma semelhante, em análise nacional⁽³¹⁾, a duração média das atividades foi de um minuto; na vigência das interrupções, o tempo passou para três minutos, ou seja, o tempo foi triplicado.

Este acréscimo do tempo implica em aumento significativo da carga de trabalho^(10,42), interferindo na produtividade e custos assistenciais^(9,43), já que as interrupções podem diminuir em até 40% a produtividade almejada⁽⁹⁻¹⁰⁾ e ameaçar a segurança dos pacientes⁽⁴³⁻⁴⁴⁾.

A segurança é temática emergente nas últimas décadas, especialmente depois da divulgação de números alarmantes de óbitos e aumento do tempo de permanência hospitalar causados por eventos adversos, que na grande maioria das vezes, poderiam ser evitados^(1,28,30). Ao considerar tais causas evitáveis, os atuais protocolos e guias para a segurança do paciente^(4,43) incluem a redução das interrupções evitáveis como uma das principais medidas^(30,34). Afinal, atender uma nova tarefa aumenta o risco de erro em uma ou em ambas as tarefas, porque o estresse da interrupção causa fadiga cognitiva, e pode levar à omissões e erros^(1,7,36). A maioria dos colaboradores de enfermagem (78,8%) entrevistados em UTIs⁽³¹⁾ refere ter cometido erro ou falha em decorrência das interrupções sofridas em suas atividades de trabalho. Dentre eles, relata-se esquecimento em realizar algum procedimento (n=16;48,5%), anotações incompletas (n=5;15,2%), troca de dietas (n=2;6,1%) e erro nas medicações (n=1, 3,0%).

Pode até haver uma tácita expectativa de que uma equipe de enfermagem habilidosa seja aquela capaz de lidar com interrupções de forma eficaz. Mas na realidade, os seres humanos apresentam uma capacidade limitada para gerenciar múltiplas assimilações simultâneas de atividades⁽⁷⁾, ressaltando-se, por isso, a necessidades de estratégias para reduzi-las⁽¹⁹⁾. Relatam-se modificações no processo de trabalho e no ambiente que circunda os profissionais de enfermagem, pois a estrutura física^(1,4) é capaz de interferir nas interrupções e na qualidade da assistência. Apesar do padrão de deslocamento aleatório⁽¹⁷⁾ e da imprevisibilidade inerentes à assistência de enfermagem⁽⁴³⁻⁴⁴⁾, observou-se que o aumento do número de colaboradores e a melhoria estrutural, com espaços que minimizem interrupções evitáveis, são medidas capazes de reduzir erros^(31,41).

As estratégias para a redução de interrupções serão mais eficazes quando a equipe multiprofissional estiver envolvida, capacitada (tanto quem sofre as interrupções, quando quem as causa) e consciente das prioridades e dos momentos de maior risco à segurança dos pacientes^(7,32). O incentivo à mudança comportamental de pacientes e familiares^(12,29) e a adoção de sistemas de

verificação de erros, como check-list⁽²⁸⁾, têm sido assinalados como estratégias para minimizar os processos interruptivos. Por abordar os pontos importantes durante tarefas críticas este instrumento atua como referência para o colaborador que, ao sair de uma tarefa e retornar para concluí-la, visualiza a etapa onde parou^(28,39).

Torna-se fundamental a priorização de tarefas e saber quando dizer “não” para tarefas secundárias^(10,28). Os colaboradores de enfermagem devem ter autonomia para decidir concluir a atividade que estava sendo realizada antes de atender a interrupção. Se essa interrupção for realmente inadiável, podem manter lembretes da atividade previamente executada e que precisa ser concluída⁽³⁵⁾.

Menciona-se, ainda, a implantação de Zonas de Silêncio. Úteis sobretudo para minimizar interrupções no preparo e administração de medicamentos, são áreas demarcadas com dizeres “proibido interromper” que visam diminuição de intrusões^(28,39). O uso de coletes com dizeres “não perturbe”, que diminuem interrupções de pacientes, familiares e equipe multiprofissional também tem sido citados^(35,45).

Embora estejam presentes em todas as instituições e unidades^(5,7), as interrupções não devem ser consideradas como parte normal do trabalho de enfermagem. A capacidade de enfrentar as interrupções mostra-se progressiva de acordo com o tempo de atuação profissional^(1,7,45) e os novos colaboradores são mais vulneráveis às interrupções⁽²⁸⁾. Assim, sugere-se a implantação de disciplinas na graduação que abordem esta temática, visando a formação de profissionais que saibam da necessidade de priorizar tarefas e lidar com alternância de atividades⁽²⁶⁾.

Torna-se importante destacar que foram analisadas, neste estudo, as interrupções de uma única UQ alocada em uma instituição de ensino. Reconhece-se que os resultados possam variar em outras UQs e em outros cenários de prática.

Conclusão

Esta investigação contribui para a discussão acerca das interrupções no trabalho de enfermagem em unidade especializada (UQ), delineando intervenções predominantemente interrompidas, tempo demandado e também estratégias para a sua minimização.

Os processos interruptivos ocorreram, predominante, durante atividades de cuidado indireto de enfermagem, e tiveram como principal fonte a equipe de enfermagem, motivada por comunicação sobre protocolos de cuidados e suprimentos de materiais. Implicaram em um aumento médio de 163,9% de tempo para conclusão das intervenções.

A compreensão das interrupções nos cenários de atuação de enfermagem pode instrumentalizar os gestores na reformulação estrutural e dos processos de trabalho, reduzindo sua ocorrência e os impactos negativos à segurança dos pacientes e produtividade. Evidencia-se a necessidade de novos estudos que sejam capazes de elucidar melhor o impacto dos processos interruptivos na assistência e de estimular estratégias eficazes e de fácil aplicabilidade para sua gestão.

Referências

1. Beyea SC. Distractions, Interruptions, and Patient Safety. *AORN*. 2007; 86(1):109-12.
2. Biron AD, Loiselle CG, Lavoie-Tremblay M. Work interruptions and their contribution to medication administration errors: an evidence review. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2009 60(2):70– 86.
3. Trbovich P, Prakash V, Stewart J, Trip K, Savage, P. Interruptions during the delivery of high-risk medications. *J Nurs Adm*. 2010; 40(5):211-8.
4. Brixey JJ, Robinson DJ, Johnson CW, Johnson TR, Turley JP, Zhang J. A concept analysis of the phenomenon of interruption. *Adv Nurs Sci*. 2007; 30(1): E26–E42.

5. Cornell P, Herrin-Griffith DMSN, Courtney K, Petschonek S, Sanders AM, D’Mello S, et al. Transforming nursing workflow, Part 1: the chaotic nature of nurse activities. *JONA*. 2010; 40(9):366-73.
6. Jett QR, George JM. Work interrupted a closer look at the role of interruptions in organizational life. *Acad Manage Rev*. 2003;28(3):494-507.
7. Monteiro C, Avelar AFM, Pedreira MLG. Interrupções de atividades de enfermeiros e a segurança do paciente: revisão integrativa da literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2015. 23(1):169-79.]
8. Oliveira EB, Guerra OA, Almeida FPFM, Silva AV, Fabri JMG, Vieira MLC. O trabalho de enfermagem em centro de queimados: riscos psicossociais. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)*. 2015; 7(4):3317-26.
9. Cardoso, ACM. Organização e intensificação do tempo de trabalho. *Rev Sociedade e Estado*. 2013; 28(2):351-74.
10. Hall LM, Pedersen C, Fairlei L. Losing the moment- Understanding interruptions to nurses’ work. *JONA*. 2010; 40(4):169-76.
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Boletim de Farmacovigilância, 2012; 1:1-5.
12. Buchini SBNS, Quattrin RMNS. Avoidable interruptions during drug administration in an intensive rehabilitation ward: improvement project. *J Nurs Manag*. 2012; 20 (1): 326-34.
13. Associação Paulista de Medicina. Manual de indicadores de enfermagem-NAGEH. Programa de qualidade hospitalar-CQH (compromisso com a qualidade hospitalar). São Paulo: CREMESP.
14. Spooner AJ, Corleu A, Chamboyer W, Hammond NE, Fraser JF. Measurement of the frequency and source of interruptions occurring during bedside nursing handover in the intensive care unit: An observational study. *Aust Crit Care*. 2015; 28(1):19-23.
15. Barros ALBL. Classificações de diagnóstico e intervenção de enfermagem: NANDA-NIC. *Acta Paul Enferm*. 2009; 22(1):864-7.
16. Kirchhof ALC, Lacerda MR, Sarquis LMM, Magnago TSB, Gomes IM. Compreendendo cargas de trabalho na pesquisa em saúde ocupacional na enfermagem. *Colomb Med*. 2011; 42(1):113-9.
17. Cornell P, Riordan M, Gervis MT, Mobley R. Barriers to critical thinking: workflow interruptions and task switching among nurses. *J Nurs Adm*. 2011; 42(10):407-14.

18. Dante A, Andriago I, Barone F, Bonamico R, De Chiara A, Barone F, et al. Occurrence and duration of interruptions during nurses' work in surgical wards: findings from a multicenter observational study. *J Nurs Care Qual.* 2016; 31(2):174-182.
19. Biron AD, Lavoie-Tremblay M, Loiselle CG. Characteristics of work interruptions during medication administration. *J Nurs Scholarsh.* 2009; 41(2):330-6.
20. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J, Wagner CM. NIC: Classificação das Intervenções de Enfermagem. Tradução da 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 640p.; 2016.
21. Barnes RM. Estudo de tempos e movimentos: projeto e medida de trabalho. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
22. Souza CA, Jericó MC, Perroca MG. Mapeamento de intervenções/ atividades dos enfermeiros em centro quimioterápico: instrumento para avaliação da carga de trabalho. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013; 21(2):492-9.
23. Honório RPP, Caetano JA. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. *Rev. Eletr. Enf. [Internet].* 2009;11(1):188-93.
24. Nascimento LKAS, Medeiros ATN, Saldanha EA, Tourinho FSV, Santos VEP, Lira ALBC. Sistematização da assistência de enfermagem a pacientes oncológicos: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Gaúcha Enferm.,* 2012; 33(1):177-85.
25. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução N°210/1998. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos.
26. Rivera AJ. A socio-technical systems approach to studying interruptions: understanding the interrupter's perspective. *Appl Ergon.* 2014; 45:747-56.
27. Pereira BMT, Pereira AMT, Correia CS, Mattos Jr AC, Fiorelli RKA, Fraga GF. Interrupções e distrações na sala de cirurgia do trauma: entendendo a ameaça do erro humano. *Rev Col Bras Cir.* 2011 Set/Out; 38(5): 92-298.
28. Institute for Safe Medication Practices (ISMP) [Internet]. Sidetracks on the safety express. Interruptions lead to errors and unfinished... Wait, what was I doing? 2012.
29. Kreckler S, Catchpole K, Bottomley M, Handa A, McCulloch P. Interruptions during drug rounds: an observational study. *Br J Nurs.* 2008;17(21):1326-30.
30. Rivera AJ, Karsh BT. Interruptions and distractions in healthcare: review and reappraisal. *Qual Saf Health Care.* 2010;19(4): 304-12.
31. Prates DO, Silva AEBC. Interrupções de atividades vivenciadas por profissionais de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2016; 24:e2802.

32. Sevdalis N, Undre S, McDermott J, Giddie J, Diner L, Smith G. Impact of intraoperative distractions on patient safety: a prospective descriptive study using validated instruments. *World J Surg.* 2014; 38:751–8.
33. Westbrook JI, Woods A, Rob MI, Dunsmuir WTM, Day RO. Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Arch Intern Med.* 2010; 170(8):683-90.
34. Kalisch BJ, Aebbersold M. Interruptions and Multitasking in Nursing Care. *Jt Comm J Qual Saf,* 2010; 36(3): 126-32.
35. Grundgeiger T, Sanderson P, MacDougall HG, Venkatesh B. Interruption Management in the Intensive Care Unit: Predicting Resumption Times and Assessing Distributed Support. *J. Exp. Psychol.-Appl,* 2010; 16(4): 317– 34.
36. Potter P, Wolf L, Boxerman S, Grayson D, Sledge J, Dunagan C, et al. An analysis of nurses' cognitive work: a new perspective for understanding medical errors. In: *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation.* Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2010. p.39-50.
37. Kakushi LE, Évora YDM. Tempo de assistência direta e indireta de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2014; 22(1):[08 telas].
38. Nascimento MA, Freitas K, Oliveira CGS. Erros na administração de medicamentos na prática assistencial da equipe de enfermagem: uma revisão sistemática. *Cadernos de Graduação, Aracaju* 2016 out; 3(3):241-256.
39. Fry MM, Dacey C. Factors contributing to incidents in medication administration. Part 2. *Br J Nurs,* 2007;16(11):676-81.
40. Eisenhauer L, Hurley A, Dolan N. Nurses' reported thinking during medication administration. *J Nurs Scholarsh.* 2007; 39(1):82-7.
41. Stratton KM, Blegen MA, Pepper G, Vaughn T. Reporting of Medication Errors by Pediatric Nurses. *J Pediatr Nurs,* 2004; 19 (6): 385-92.
42. O'Brien-Pallas L, Thomson D, Hall LM, Pink G, Kerr M, Wang S, et al. Evidence-based Standards for measuring nurse staffing and performance. Ottawa, Ontário: Canadian Health Services Research Foundation; 2004.
43. Cole G, Stefanus D, Gardner H, Levy MJ, Klein EY. The impact of interruptions on the duration of nursing interventions: a direct observation study in an academic emergency department. *BMJ Qual Saf,* 2016; 25(6): 457-65.

44. Tucker AL, Spear SJ. Operational Failures and Interruptions in Hospital Nursing. *BMC Health Serv Res*, 2006; 41(1): 643–62.
45. Redding DA, Robinson S. Interruptions and Geographic Challenges to Nurses Cognitive Workload. *J Nurs Care Qual*. 2009; 24(3):194–200.