



Impacto das interrupções na duração das intervenções de enfermagem: Estudo em unidade de quimioterapia*

Impact of interruptions on the duration of nursing interventions: A study in a chemotherapy unit

Impacto de las interrupciones en la duración de las intervenciones enfermeras: Estudio en unidad de quimioterapia

Como citar este artigo:

Bertolazzi LG, Perroca MG. Impact of interruptions on the duration of nursing interventions: A study in a chemotherapy unit. Rev Esc Enferm USP. 2020;54:e03551. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018047503551>

 Luana Gaino Bertolazzi¹

 Marcia Galan Perroca²

* Extraído da dissertação: “Interrupções no fluxo de trabalho de enfermagem: estudo em unidade de quimioterapia”, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, 2017.

¹ Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto, Hospital de Base, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

² Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Departamento de Pós Graduação em Enfermagem, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To investigate interruptions during nursing interventions in a chemotherapy unit (sources and causes); measure their frequency, duration and the total elapsed time to complete the interventions. **Method:** This is an observational analytical study performed using a digital stopwatch. It was conducted in a teaching hospital between 2015/2016. The interventions performed and their interruptions were mapped and classified according to the Nursing Interventions Classifications (NIC) taxonomy. **Results:** There were 492 interruptions recorded in the 107 hours observed, especially in indirect care interventions. They were mainly caused by nursing professionals (n = 289; 57.3%) to supply materials (n = 65; 12.8%) and exchange care information (n = 65; 12.8%). The duration of interruptions ranged from 0:08 to 9:09 (average 1:15; SD 1:03) minutes. On average, interventions took 2:16 (SD 0:27) minutes to complete without interruption; however, the average was 5:59 (SD 3:01) minutes when interrupted. **Conclusion:** The interruptions were constant during the nursing work in the chemotherapy unit, including during the preparation and administration of medications, and increased the time to complete the interventions by an average of 163.9%.

DESCRIPTORS

Nursing Process; Nursing Service, Hospital; Nursing Staff, Hospital; Workflow; Oncology Nursing; Standardized Nursing Terminology.

Autor correspondente:

Luana Gaino Bertolazzi
Av. Brg. Faria Lima, 5544 – Vila São José
CEP 15090-000 – São José do Rio Preto, SP, Brasil
lu.gaino@hotmail.com

Recebido: 24/10/2018
Aprovado: 11/06/2019

INTRODUÇÃO

As interrupções são constantes na prática da equipe de enfermagem, dificultando a conclusão de uma intervenção e acarretando na quebra de continuidade do fluxo de trabalho⁽¹⁾. Por ser um motivo perceptível de perturbação⁽²⁻⁴⁾, impactam sobre a qualidade da assistência⁽⁵⁾ proporcionada e geram insatisfação e estresse⁽⁶⁾ no profissional, que perde o controle do fluxo racional de atividades a serem executadas^(3,6-7). Também, interferem na segurança do paciente, um aspecto fundamental no processo de cuidar^(1,4).

Correspondem à ocorrência de eventos externos capazes de descontinuar uma intervenção prévia e planejada em andamento^(2,8), diversamente das distrações, em que os profissionais percebem eventos externos, mas não os atendem⁽⁸⁻⁹⁾. No contexto hospitalar, dentre as fontes de interrupções, cita-se a própria equipe de enfermagem (motivada, muitas vezes, por necessidade de comunicação e suprimento de materiais)⁽²⁾, os ruídos do ambiente (telefone, televisão, celulares e equipamentos)⁽⁹⁾ e o atendimento às necessidades emergentes dos pacientes^(2,9).

Nas Unidades ambulatoriais de infusão de drogas Quimioterápicas (UQ) os profissionais de enfermagem são protagonistas no processo de cuidar e na administração de drogas, principalmente citotóxicas, que requerem rigorosos protocolos de segurança. Nela, usualmente, monitoram-se indicadores^(7,10-12) para a eliminação dos erros na administração de medicamentos, redução do número de flebites e extravasamentos e diminuição do índice de quedas. Contudo, mesmo se tratando de ações classificadas como de alto risco estas não ficam imunes a erros. Estudos^(5,11) inferem que tais erros normalmente ocorrem pelos mesmos determinantes: descuidos no preparo e administração das drogas e interrupções.

Os efeitos das interrupções^(3,6,13) sobre o fluxo de trabalho, produtividade e segurança dos pacientes tem sido amplamente investigados em diferentes cenários da prática de enfermagem, como unidades de emergências⁽¹⁴⁾, unidades de terapia intensiva (UTIs)⁽¹²⁾ e centro cirúrgico^(6,13), mas é escassa a publicação que remeta à temática nas UQ. Desta maneira, elucidar a natureza das interrupções e seus impactos fornece aos gestores de enfermagem o discernimento necessário para a melhoria de indicadores assistenciais e de gestão do tempo^(4,11-12) nestas unidades.

Este estudo foi conduzido considerando as implicações dos processos interruptivos na alternância de atividades e limitação das oportunidades do pensamento crítico e programado da assistência^(1,6,10). Vincula-se ao grupo de pesquisa Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem (GESTSAÚDE) e propõe-se a responder aos seguintes questionamentos: *Qual é a frequência e duração das interrupções durante o fluxo de trabalho em Unidade de Quimioterapia? Quais são as principais fontes, causas e intervenções interrompidas? Qual o tempo demandado para conclusão das intervenções de enfermagem com e sem interrupções?* Tem como objetivo investigar as interrupções durante intervenções de enfermagem em uma UQ quanto às fontes e causas; mensurar frequência e duração das mesmas e o tempo total transcorrido para a finalização das intervenções.

MÉTODO

DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de estudo de natureza quantitativa, na modalidade observacional analítica.

CENÁRIO

O estudo teve como cenário a UQ de um hospital geral de ensino no interior do estado de São Paulo, Brasil, de abrangência quaternária. A unidade atua em regime ambulatorial de segunda à sexta-feira, entre 7h e 21h, proporcionando infusão quimioterápica por via endovenosa a 17 pacientes adultos simultaneamente, perfazendo, em média, 1.200 infusões mensais. Atuam neste cenário, 11 profissionais de enfermagem: oito enfermeiros e três técnicos de enfermagem.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Incluíram-se os profissionais de enfermagem da UQ com vinculação institucional mínima de seis meses. As intervenções de residentes ou aprimorandos não foram acompanhadas e/ou mensuradas.

COLETA DE DADOS

A condução do estudo observacional iniciou-se pelo acompanhamento prévio da atuação dos profissionais de enfermagem da UQ, por seis horas, por uma das pesquisadoras, de forma a se obter uma listagem e registro das principais intervenções e atividades realizadas. Posteriormente, verificou-se a correspondência dos registros observados com a linguagem padronizada pela taxonomia NIC⁽¹⁵⁾ através do mapeamento cruzado. Esta transposição permitiu a construção do instrumento estruturado para coleta de dados.

No intuito de mensurar o tempo dispendido, adotou-se a técnica de tempos cronometrados⁽¹⁵⁾, 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⁽¹⁾, tendo em vista que as intervenções de enfermagem são caracterizadas pela curta duração e sucessiva alternância, e que as interrupções são notavelmente imprevistas^(1,16).

O cronometro era acionado quando o profissional de enfermagem iniciava uma intervenção e interrompido na sua finalização. Na vigência de uma interrupção, era registrado o seu horário de início e término, bem como o sujeito e seu motivo. Dessa forma, realizou-se leitura interrompida ou repetitiva, com o cronometro retornando ao zero ao final de cada momento observado. Cada membro da equipe foi acompanhado, individualmente, em seu turno regular de trabalho, por intervalos que variaram de 30 minutos a 4,5 horas pela mesma pesquisadora que conduziu a observação prévia.

Após a coleta de dados, conduzida entre junho de 2015 e março de 2016, as interrupções foram categorizadas por: Domínios⁽¹⁵⁾: Fisiológico Básico e Complexo, Comportamental, Segurança, Família, e Sistema de Saúde; Tipo de cuidado⁽¹⁵⁾: direto (através da interação com o paciente) e, indireto (ações realizadas longe do paciente, mas em seu benefício, capazes de dar suporte às intervenções assistenciais diretas); Fontes^(1,5-7,12,16):

pacientes; familiares (acompanhantes e/ou cuidadores); profissionais de enfermagem; equipe multiprofissional (médicos, psicólogos, farmacêuticos) e tecnologia (falha em sistema informatizado e equipamentos); Causas^(3-6,8-9,17): *Demanda emergencial*: queixas algícas, flebites, 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 sobre o tratamento e cuidados domiciliares; orientações a profissionais e alunos sobre procedimentos; *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 Acesso Venoso Periférico (AVP); checagem de prescrição; *Controle do ambiente*: medidas de conforto (ajuste na temperatura do ar condicionado, da inclinação das poltronas, cobertores); *Troca de informações sobre pacientes*: comunicação sobre protocolos de tratamento, intercorrências, alteração de prescrição médica, dentre outros; *Suprimento/descarte de materiais*: esquecimento de material, necessidade de reposição de material em falta; *Conversa paralela*: assuntos não associados às atividades laborais, e, *Celular de uso pessoal*.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os resultados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva. 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 pelo programa *IBM SPSS Statistical Package v.22* (IBM Corporation, Armonk, NY). As informações relativas ao tempo foram transcritas em horas, minutos e segundos (hh:mm:ss).

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo obteve aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa, através do parecer nº 980.660/15. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respeitando os preceitos da Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Os 11 participantes do estudo eram, em sua maioria, enfermeiros (n=8) e mulheres (n=9), com idade variando de 22 a 40 anos (M=30,7; Dp=7,5 anos). Foram observadas 107 horas do fluxo de trabalho destes profissionais. Neste período, identificaram-se 72 atividades correlacionadas a 33 intervenções de enfermagem descritas na NIC⁽¹⁵⁾, executadas 4033 vezes.

Encontrou-se 308 (61,1%) de interrupções em atividades de cuidado indireto. Os profissionais de enfermagem corresponderam à maior fonte de interrupção (n=289; 57,3%), tanto nas intervenções de cuidados diretos de enfermagem (n=107; 21,2%), quanto nas de cuidados indiretos (n=182; 36,1%). As causas mais frequentes relacionaram-se à troca de informações sobre cuidados dos pacientes (n=65; 12,8%) e suprimento ou descarte de materiais (n=65; 12,8%). (Tabela 1)

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

Fontes	Causas	Atividades/Intervenções de Enfermagem		
		Cuidado Direto n(%)	Cuidado Indireto n(%)	Total 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 ambiente	5(1,0)	11(2,2)	16(3,2)
	Auxílio na deambulação	-	7(1,4)	7(1,4)
	Subtotal	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)
	Subtotal	16(3,2)	11(2,2)	27(5,4)
Profissionais de Enfermagem	Troca informações	23(4,6)	42(8,3)	65(12,8)
	Conversa paralela	4(0,8)	17(3,4)	21(4,2)
	Celular uso pessoal	2(0,4)	7(1,4)	9(1,8)
	Suprimento/descarte materiais	32(6,3)	33(6,5)	65(12,8)
	Controle medica/ processos	18(3,6)	37(7,3)	55(10,9)
	Cuidados AVP	14(2,8)	24(4,8)	38(7,5)
	Checar prescrição médica	3(0,6)	8(1,6)	11(2,2)
	Controle ambiente	3(0,6)	2(0,4)	5(1,0)
	Demanda educacional	8(1,6)	12(2,4)	20(4,0)
		Subtotal	107(21,2)	182(36,1)
Equipe Multiprof.	Troca informações	13(2,5)	25(5,0)	38(7,5)
	Telefone	2(0,5)	17(3,3)	19(3,8)
	Subtotal	15(3,0)	42(8,3)	57(11,3)
Tecnologia	Falha sistema informatizado/ equipamento	1(0,2)	3(0,6)	4(0,8)
	Subtotal	1(0,2)	3(0,6)	4(0,8)
	Total	196(38,9)	308(61,1)	504(100)

Legenda: medica/processos – medicamentos e processos; AVP – acesso venoso periférico; Equipe multiprof. – equipe multiprofissional.

Das 107 horas observadas, 28 horas (26,4%) foram interrompidas, em média, 4,9 vezes por hora, enquanto os consumidas em interrupções. Os enfermeiros foram técnicos de enfermagem 3,8 vezes/hora (Tabela 2).

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

Categoria Profissional	Número de Interrupções		Horas Observadas		Horas Interrompidas		Interrupções por Hora
	n(%)		h:min:seg	%	h:min:seg	%	n
Enfermeiros	386(78,5)		79:14:08	74,5	23:08:33	21,7	4,9
Técnicos de Enfermagem	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

Do total de 4033 intervenções observadas, 492 sofreram interrupções, revelando uma média de 8,2 interrupções por intervenção. Dentre os Domínios NIC⁽¹⁵⁾ apresentados na Tabela 3, houve predominância de processos interruptivos durante as intervenções de Administração de Medicamentos (n=120), Punção Venosa (n=57) e Controle de Acesso Venoso Central (n=30), ambos no Domínio Fisiológico Complexo. Quanto à variação do tempo, no Domínio Comportamental, sem interrupções, as intervenções demandaram em média 2:37 (Desvio Padrão (Dp) 1:13) minutos para serem concluídas; na vigência das interrupções, o tempo médio elevou-se para 10:04 (Dp 8:41) minutos.

No Domínio Segurança, as intervenções mais frequentemente interrompidas foram Proteção contra Infecção (n=53) e monitoração dos sinais vitais (n=8). Já no Domínio Sistema de Saúde, as intervenções Documentação (n=74) e Cuidados na Admissão (n=69) foram as mais interrompidas. Encontrou-se variação de tempo nas intervenções do Domínio Sistema de Saúde: de 2:51 (Dp 3:20) minutos – sem interrupção, para 6:16 (Dp 6:29) minutos – com interrupção (Tabela 4).

Encontrou-se os seguintes valores de interrupções, nos domínios, por intervenção de enfermagem: Fisiológico Básico – 17,2; Fisiológico Complexo – 8,1; Comportamental – 3,0; Segurança – 12,3 e Sistema de Saúde – 5,7.

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, SP, Brasil, 2016.

Intervenções	Intervenções Realizadas sem Interrupções			Intervenções Realizadas com Interrupções		
	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)	n(%)	Variação (min:seg)	M(Dp) (min:seg)
Domínio Fisiológico Básico						
Deambulação	25(1,1)	0:56 - 3:10	2:00(0:34)	-	-	-
Transferência	9(0,4)	1:17 - 3:04	2:11(0:41)	-	-	-
Eliminação urinária	91(4,1)	0:21 - 4:12	1:08(0:26)	12(0,5)	1:39 - 5:30	2:23(1:24)
Alimentação	90(4,0)	0:31 - 4:50	2:25(0:54)	4(0,2)	3:47 - 5:52	4:40(0:55)
Controle do ambiente	89(4,0)	0:09 - 2:04	0:37(0:24)	1(0,04)	2:01 - 2:01	2:01
Controle da dor	20(0,9)	0:51 - 4:28	1:54(0:44)	-	-	-
Controle do vômito	3(0,1)	0:51 - 1:05	1:00(0:08)	-	-	-
Subtotal	327(14,6)	0:09 - 4:50	1:49(1:05)	19(0,8)	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(0,04)	4:48 - 4:48	4:48
Coleta sangue venoso	4(0,2)	2:34 - 9:18	5:01(3:43)	1(0,04)	4:21 - 4:21	4:21
Controle da quimioterapia	119(5,3)	1:25 - 8:55	2:45(1:46)	19(0,8)	2:56 - 23:35	8:42(7:17)
Administração medicamentos	1202(53,8)	0:09 - 6:24	1:09(0:59)	120(5,4)	0:45 - 9:12	3:24(1:48)
Oxigenoterapia	5(0,2)	2:08 - 3:11	2:47(0:27)	-	-	-
Punção venosa	339(15,2)	0:07 - 4:38	1:24(1:09)	57(2,6)	0:52 - 6:26	3:46(1:21)
Controle acesso venoso central	167(7,6)	0:44 - 10:03	3:15(2:08)	30(1,3)	1:30 - 9:57	5:00(2:33)
Subtotal	1844(82,7)	0:07 - 10:03	1:48(1:26)	228(10,2)	0:45 - 23:35	3:27(2:07)
Domínio Comportamental						
Apoio emocional	21(0,9)	0:50 - 8:55	3:28(2:32)	9(0,4)	5:44 - 23:35	06:13(8:12)
Ensino: medicamentos prescritos	18(0,8)	0:44 - 3:25	1:45(0:47)	4(0,2)	3:02 - 4:25	3:56(0:47)
Subtotal	39(1,7)	0:44 - 8:55	2:37(1:13)	13(0,6)	3:02 - 23:35	10:04(8:41)
Domínio Família						
Apoio ao cuidador	23(1,0)	0:49 - 8:55	2:00(1:45)	1(0,04)	9:08 - 9:08	9:08
Subtotal	23(1,0)	0:49 - 8:55	2:00(1:45)	1(0,04)	9:08 - 9:08	9:08
Total	2233(100)	0:07 - 10:03	2:09(1:04)	261(11,7)	0:45 - 23:35	6:36(3:28)

Legenda: M(Dp) - Média (Desvio padrão).

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, SP, Brasil, 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(0,7)	1:03 - 4:32	2:39(1:07)	-	-	-
Monitoração sinais vitais	83(4,6)	0:27 - 1:04	0:43(0:07)	8(0,4)	1:05 - 4:01	2:34(1:01)
Controle de anafilaxia	14(0,8)	2:36 - 9:18	5:13(2:31)	1(0,06)	9:20 - 9:20	9:20
Proteção contra infecção	584(32,4)	0:07 - 2:33	0:33(0:24)	53(3,0)	0:37 - 4:58	1:51(1:08)
Controle do ambiente	118(6,5)	0:16 - 4:48	0:54(0:53)	6(0,3)	0:47 - 4:28	1:52(1:09)
Identificação paciente	77(4,3)	0:26 - 2:40	0:56(0:21)	4(0,2)	1:35 - 3:09	3:02(1:34)
Subtotal	888(49,3)	0:07 - 9:18	2:34(2:38)	72(4,0)	0:37 - 9:20	3:13(2:29)
Domínio Sistema de Saúde						
Cuidados na admissão	331(18,4)	0:21 - 4:12	1:44(1:01)	69(3,8)	0:57 - 9:47	3:38(2:01)
Verificar carro emergência	12(0,7)	1:13 - 6:13	3:39(1:51)	2(0,1)	5:44 - 7:45	6:45(1:26)
Preceptor: estudantes	28(1,5)	0:52 - 7:16	2:26(1:34)	4(0,2)	2:04 - 13:22	9:28(6:25)
Preceptor: funcionário	8(0,4)	0:51 - 3:05	1:47(0:42)	-	-	-
Apoio ao médico	45(2,6)	0:54 - 3:26	2:02(0:41)	-	-	-
Controle de suprimentos	46(2,6)	0:21 - 4:18	1:24(0:47)	1(0,06)	2:19 - 2:19	2:19
Supervisão de funcionários	4(0,2)	10:56 - 5:43	13:19(3:23)	2(0,1)	11:02 - 9:27	25:15(20:05)
Passagem de plantão	27(1,5)	1:21 - 5:44	3:27(1:08)	3(0,2)	4:04 - 4:38	4:19(0:17)
Documentação	112(6,2)	1:06 - 17:32	4:51(2:51)	74(4,1)	2:01 - 19:51	8:41(4:23)
Troca informações sobre cuidados	299(16,6)	0:17 - 9:52	1:38(1:02)	4(0,2)	2:09 - 3:35	2:46(0:37)
Subtotal	912(50,7)	0:17 - 17:32	2:51(3:20)	159(8,8)	0:57 - 39:27	6:16(6:29)
Total	1800(100)	0:07 - 9:53	3:03(3:25)	231(12,8)	0:37 - 39:27	7:59(3:04)

Legenda: M(Dp) – Média (Desvio padrão).

Das 492 interrupções identificadas, 228 (46,3%) ocorreram no Domínio Fisiológico Complexo. A duração das interrupções variou de 0:08 segundos a 9:09 minutos. 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. (Tabela 5).

Tabela 5 – Frequência e duração das interrupções, e alteração do tempo para conclusão das intervenções de enfermagem na ausência e presença de interrupções (min:seg; %) – São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2016.

Domínios NIC	Duração das Interrupções			Alteração no Tempo		
	N(%)	M(Dp)	Sem M(Dp)	Com M(Dp)	Min:Seg(%)	P
Fis. Básico	19(3,9)	1:01(0:31)	1:49(1:05)	3:46(1:44)	+ 1:57(107,3)	≤0,01
Fis. Complexo	228(46,3)	1:10(0:52)	1:48(1:26)	3:27(2:07)	+ 1:39(91,7)	≤0,01
Comportamental	13(2,6)	2:24(2:26)	2:37(1:13)	10:04(8:41)	+ 7:27(284,7)	≤0,01
Segurança	72(14,6)	1:00(0:45)	2:34(2:38)	3:13(2:29)	+ 0:39(25,3)	Ns
Família	1(0,2)	0:53	2:00(1:45)	9:08	+ 7:08(356,7)	≤0,01
Sistema Saúde	159(32,4)	1:27(1:12)	2:51(3:20)	6:16(6:29)	+ 3:25(119,8)	≤0,01
Total	492(100)	1:15(1:03)	2:16(0:27)	5:59(3:01)	+ 3:43(163,9)	≤0,01

Legenda: M(Dp) – Média(Desvio padrão); P – coeficiente de significância; Fis. Básico – Fisiológico Básico; Fis. Compl – Fisiológico Complexo; Ns – coeficiente P não significativo.

DISCUSSÃO

Houve, na UQ investigada, maior concentração de intervenções nos domínios NIC voltados à administração segura de medicamentos⁽¹⁸⁻¹⁹⁾. Observou-se elevada frequência de intervenções envolvendo o encorajamento à exposição de dúvidas, apoio emocional, orientação sobre ação dos fármacos e manejo dos efeitos colaterais, destacando ações, no cuidado de enfermagem, para minimizar os agravos das drogas por meio da educação de pacientes e familiares⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

Interrupções ocorrem por grande variedade de fontes e causas^(9,20-22). Em consonância com algumas achados^(4,17,22), neste estudo, os próprios profissionais de enfermagem constituíram a fonte mais frequente, uma condição avaliada como crítica para o processo de trabalho^(4,17). Relata-se^(17,23) serem estes profissionais os mais interrompidos, quando

comparados aos demais membros da equipe multiprofissional, e também os que mais se interrompem^(17,23). Os diálogos para a troca de informações sobre os cuidados de enfermagem⁽³⁾ são apontados como causa recorrente destas interrupções^(10,17,23). A principal razão aponta para a dificuldade entre os pares, propiciando maior compartilhamento de opiniões, ajuda em emergências e conselhos^(9,21).

Dentre as demais causas elencadas na UQ, destaca-se o suprimento de materiais, também citado na literatura^(3,17). Tais interrupções decorrem da falta de reposição, do esquecimento do profissional dos materiais requeridos para determinada intervenção ou por problemas de distribuição da farmácia. Para evitar esta recorrência, que reflete demora na realização da assistência⁽¹⁷⁾, sugere-se a adoção de conferência tipo *checklist*^(2,21-22). Os ruídos externos, como

toques de telefone e celular, apresentados em análises internacionais^(6,10,20-21) como a principal causa de interrupções, não foram confirmados nesta investigação.

Observou-se que, em média, a equipe de enfermagem da UQ foi interrompida 4,6 vezes/hora, perfazendo 8,2 interrupções por intervenção, impactando mais sobre a atuação do enfermeiro (4,9 interrupções/hora). Valores entre 0,4 a 18 interrupções/hora têm sido relatados em outros cenários de prática^(1,3,4,13). Contudo, os estudos encontrados não classificam as interrupções por domínio NIC, o que dificulta comparações.

Merece destaque a predominância de interrupções nas intervenções de cuidados indiretos de enfermagem aqui identificados. Este dado apoia a atual caracterização das atividades de enfermagem, em que é crescente o tempo demandado com cuidados indiretos^(1,24). Tais interrupções podem minimizar os riscos para os pacientes, já que os profissionais poderão ter tempo hábil para a prevenção de erros antes de interagir diretamente com os pacientes⁽¹⁷⁾.

A administração de medicamentos e documentação foram as intervenções que mais sofreram descontinuidade na UQ. Estima-se que os enfermeiros utilizam até 11% do tempo destinado à administração de medicamentos para gerenciar interrupções⁽²²⁾. Estudos conduzidos em UTIs^(11,17) também identificaram este alarmante índice de interrupções, e reforçam que se trata de um processo de alto risco à segurança dos pacientes^(4,19). Quando ocorre uma interrupção durante a cadeia medicamentosa, corre-se o risco de omitir ou repetir alguns passos^(2,24-26). Isso acontece porque, ao retornar para uma atividade prévia, a memória operacional dos indivíduos requer tempo para lembrar onde estava antes da interrupção^(20-22,25).

A documentação também foi confirmada pela literatura como intervenção constantemente interrompida^(3,17). Ressalta-se o risco de falhas, inerentes às descontinuações no preenchimento de documentos⁽¹¹⁾, que são instrumentos de respaldo à atuação profissional, contribuindo para estratégias de ensino e pesquisa, e são alvos de auditorias e ações judiciais⁽¹⁷⁾.

Reconhece-se que a gestão do tempo no trabalho é uma ferramenta crucial nas organizações hospitalares e visa melhoria dos processos e de produtividade^(17,20). Na UQ, quase um terço do tempo foi gasto no gerenciamento de interrupções, um dado superior ao registrado por estudos prévios, que mostraram que as interrupções consomem de 6,4%⁽⁴⁾ a 22%⁽⁹⁾ do tempo de trabalho dos profissionais.

Este estudo reafirma a concepção de que mais de 75% das interrupções tem duração inferior a um minuto^(17,20). Uma análise⁽¹³⁾ aponta que apenas interrupções causadas por chamadas telefônicas tiveram duração superior à um minuto. Esta curta durabilidade pode favorecer a retomada da atividade inicial, posto que o esforço cognitivo de lembrar o que estava sendo realizado é menor^(17,23,25).

Observou-se que na UQ o tempo necessário para concluir uma intervenção foi aproximadamente três vezes maior quando houve interrupções. Do mesmo modo, uma análise recente⁽¹⁷⁾ mostrou que a duração média das atividades foi de um minuto, e na vigência de interrupção, o tempo para

finalizá-las foi de três minutos. Este acréscimo implica em aumento de custos assistenciais e da carga de trabalho, além de interferência na produtividade⁽¹⁴⁾, já que as interrupções podem diminuir em até 40% a produtividade almejada e ameaçar a segurança dos pacientes⁽¹⁴⁾.

A segurança tem sido temática emergente nas últimas décadas^(8,21) e os atuais protocolos^(9,14) incluem a redução das interrupções como uma das principais medidas. 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 a omissões e erros^(8,23,25). Um número expressivo de profissionais de enfermagem entrevistados em UTIs⁽¹⁷⁾ menciona ter cometido erro ou falha em decorrência das interrupções sofridas em suas atividades de trabalho. Dentre eles, relata-se esquecimento em realizar algum procedimento, anotações incompletas, troca de dietas e erro nas medicações⁽¹⁷⁾.

Podem até haver uma tácita expectativa de que profissionais habilidosos sejam aqueles capazes de lidar com interrupções de forma eficaz⁽²⁾. Entretanto, os seres humanos apresentam uma capacidade limitada para gerenciar múltiplas assimilações simultâneas de atividades⁽⁴⁾, ressaltando-se a necessidade de estratégias para reduzi-las⁽¹⁾. Modificações no processo de trabalho e no ambiente que circunda os profissionais de enfermagem⁽⁸⁻⁹⁾ podem interferir nas interrupções e na qualidade da assistência. Observou-se que o aumento do número de pessoal e a melhoria estrutural, com espaços que minimizem interrupções evitáveis, são medidas capazes de reduzir erros^(14,17).

Enfatiza-se que as estratégias para minimizar interrupções serão eficazes quando a equipe multiprofissional estiver capacitada (tanto quem sofre as interrupções, quanto quem as causa), consciente das prioridades, sobre quando as interrupções devem ou não ser evitadas⁽¹⁷⁾ e dos momentos de maior risco à segurança dos pacientes⁽³⁻⁴⁾.

A capacidade de enfrentar as interrupções, de acordo com estudos^(4,8), mostra-se progressiva, conforme o tempo de atuação profissional, e os recém formados são mais vulneráveis às interrupções⁽²²⁾. 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⁽²⁰⁻²¹⁾.

É também importante ressaltar o incentivo à mudança comportamental de pacientes e familiares^(11,22) e a adoção de sistemas de verificação de erros, como *checklist*⁽²⁰⁻²¹⁾. Por abordar os pontos importantes durante tarefas críticas, este instrumento atua como referência para a equipe que, ao sair de uma tarefa e retornar para concluí-la, visualiza a etapa onde parou⁽²⁰⁻²¹⁾. Zonas de Silêncio tem sido implementadas em instituições hospitalares⁽²¹⁻²²⁾. Constituem-se em espaços físicos com acesso limitado que visam diminuir as interrupções no preparo de medicamentos. O uso de coletes com dizeres “não perturbe”, que visam diminuir interrupções de pacientes, familiares e equipe multiprofissional também tem sido citados⁽²³⁾.

Destaca-se, como limitação desta investigação, a análise das interrupções de uma única UQ. Reconhece-se que os resultados possam variar em outros cenários de prática.

Contudo, os achados trazem contribuição substancial para o gerenciamento de equipes, favorecendo a compreensão das causas e fontes dos processos interruptivos para que estratégias de minimização sejam efetivadas. Também, estimula a reformulação estrutural e dos processos de trabalho para melhor utilização do tempo, o que repercutirá no processo de cuidar seguro. O mapeamento das interrupções, utilizando a taxonomia NIC⁽¹⁵⁾, propicia medida uniforme para comparabilidade entre estudos. Ainda, corrobora o processo interruptivo como um dos fatores que influenciam a carga de trabalho, evidenciado pela mensuração do tempo despendido nas intervenções de enfermagem.

RESUMO

Objetivo: Investigar interrupções durante intervenções de enfermagem em uma unidade de quimioterapia (fontes e causas); mensurar frequência e duração das mesmas e o tempo total transcorrido para a finalização das intervenções. **Método:** Trata-se de estudo observacional analítico, realizado com uso de cronômetro digital. Foi conduzido em hospital de ensino entre 2015/2016. As intervenções realizadas e suas interrupções foram mapeadas e classificadas conforme taxonomia da Nursing Interventions Classifications (NIC). **Resultados:** Nas 107 horas observadas, ocorreram 492 interrupções, especialmente nas intervenções de cuidados indiretos. Foram causadas, principalmente, por profissionais de enfermagem (n=289; 57,3%), para suprir materiais (n=65; 12,8%) e trocar informações de cuidados (n=65; 12,8%). A duração das interrupções variou de 0:08 a 9:09 (média 1:15; Dp 1:03) minutos. Em média, sem interrupção, as intervenções demandaram 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 na unidade de quimioterapia, inclusive durante o preparo e administração de medicamentos, e elevaram, em média, 163,9% o tempo para a finalização das intervenções.

DESCRIPTORIOS

Processos de Enfermagem; Serviço Hospitalar de Enfermagem; Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital; Fluxo de Trabalho; Enfermagem Oncológica; Terminologia Padronizada em Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: Investigar interrupciones durante intervenciones de enfermería en una unidad de quimioterapia (fuentes y causas); medir la frecuencia y duración de las mismas y el tiempo total transcurrido para la finalización de las intervenciones. **Método:** Se trata de estudio observacional analítico, realizado con el empleo de cronómetro digital. Se llevó a cabo en hospital universitario entre 2015/2016. Las intervenciones realizadas y sus interrupciones fueron mapeadas y clasificadas según la taxonomía de la Nursing Interventions Classifications (NIC). **Resultados:** En las 107 horas observadas, ocurrieron 492 interrupciones, especialmente en las intervenciones de cuidados directos. Las causaron, en general, los profesionales enfermeros (n=289; 57,3%), para suplir materiales (n=65;12,8%) e intercambiar informaciones de cuidados (n=65;12,8%). La duración de las interrupciones varió de 0:08 a 9:09 (promedio 1:15; Dp 1:03) minutos. En promedio, sin interrupción, las intervenciones requirieron 2:16 (Dp 0:27) minutos para concluirse; cuando interrumpidas, el promedio fue 5:59 (Dp 3:01) minutos. **Conclusión:** Las interrupciones se mostraron constantes en el curso del trabajo de enfermería en la unidad de quimioterapia, incluso durante la preparación y administración de fármacos, y elevaron, en promedio, el 163,9% el tiempo para la conclusión de las intervenciones.

DESCRIPTORIOS

Procesos de Enfermería; Servicio de Enfermería en Hospital; Personal de Enfermería en Hospital; Flujo de Trabajo; Enfermería Oncológica; Terminología Normalizada de Enfermería.

REFERÊNCIAS

1. 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. *J Nurs Adm.* 2010;40(9):366-73.
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. Sasaki RL, Perroca MG. Interruptions and their effects on the dynamics of the nursing work. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 19];38(2):e67284. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rge/v38n2/en_0102-6933-rge/v38n2-144720170267284.pdf
4. Monteiro C, Avelar AFM, Pedreira MLG. Interruptions of nurses' activities and patient safety: an integrative literature review. *Rev Latino Am Enfermagem* [Internet]. 2015 [cited 2018 Mar 5];23(1):169-79. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/0104-1169-rlae-23-01-00169.pdf>
5. Spooner AJ, Corleu A, Chaboyer 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.
6. D'Antonio S, Bagnasco A, Bonetti L, Sasso L. Observational study on interruptions during nurses work in two surgical wards of a hospital in Liguria. *Prof Inferm.* 2014;67(4):211-8.
7. Johnson M, Sanches P, Langdon R, Manias E, Levett T, Weidmann G, et al. The impact of interruptions on medication errors in hospitals: an observational study of nurses. *J Nurs Manag.* 2017;25(7):498-507.
8. Beyea SC. Distractions, interruptions, and patient safety. *AORN J.* 2007;86(1):109-12.

9. Brixey JJ, Robinson DJ, Johnson CW, Johnson TR, Turley JP, Zhang J. A concept analysis of the phenomenon of interruption. *ANS Adv Nurs Sci.* 2007;30(1):E26-42.
10. Oliveira RM, Leitão IMTDA, Silva LMSD, Figueiredo SV, Sampaio RL, Gondin MM. Strategies for promoting patient safety: from the identification of the risks to the evidence-based practices. *Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet].* 2014 [cited 2018 Sep 29];18(1):122-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/en_1414-8145-ean-18-01-0122.pdf
11. Buchini SBNS, Quattrin RMNS. Avoidable interruptions during drug administration in an intensive rehabilitation ward: improvement project. *J Nurs Manag.* 2012;20(1):326-34.
12. Novaretti MCZ, Santos EV, Quitério LM, Daud- Gallotti RM. Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(5):692-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670504>
13. Dante A, Andriago I, Barone F, Rossella B, Antonio DC, Michela N, 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):174-82.
14. 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.
15. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J, Wagner CM. *NIC: Nursing Interventions Classifications.* Rio de Janeiro: Elsevier; 2000.
16. Desjardins F, Cardinal L, Belzile E, McCusker J. Reorganizing nursing work on surgical units: a time-and-motion study. *Nurs Leadersh (Tor Ont).* 2008;21(3):26-38.
17. Prates DO, Silva AEBC. Interruptions of activities experienced by nursing professionals in an intensive care unit. *Rev Latino Am Enfermagem [Internet].* 2016 [cited 2019 Mar 26]; 24:e2802. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-24-02802.pdf>
18. Souza CA, Jericó MC, Perroca MG. Nursing intervention/activity mapping at a chemotherapy center: an instrument for workload assessment. *Rev Latino Am Enfermagem [Internet].* 2013 [cited 2018 Aug 26];21(2):492-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n2/0104-1169-rlae-21-02-0492.pdf>
19. Guimarães RCR, Gonçalves RPF, Lima CA, Torres MR, Silva CSO. Nursing actions facing reactions to chemotherapy in oncological patients. *Rev Online Pesq Cuid Fundam [Internet].* 2015 [cited 2019 Mar 16];7(2):2440-52. Available from: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3589/pdf_1559
20. Grundgeiger T, Dekker S, Sanderson P, Brecknell B, Liu D, Aitken LM. Obstacles to research on the effects of interruptions in healthcare. *BMJ Qual Saf.* 2016;25(6):392-5.
21. Baethge A, Rigotti T, Roe RA. Just more of the same, or different? An integrative theoretical framework for the study of cumulative interruptions at work. *Eur J Work Organ Psychol.* 2014;24(2):308-23.
22. Raban MZ, Westbrook JI. Are interventions to reduce interruptions and errors during medication administration effective? A systematic review. *BMJ Qual Saf.* 2014;23(5):414-21.
23. Currie L. Reducing interruptions during medication administration: the white vest study. *J Res Nurs.* 2014;19(3):262-3.
24. Kakushi LE, Évora YDM. Direct and indirect nursing care time in an intensive care unit. *Rev Latino Am Enfermagem [Internet].* 2014 [cited 2018 May 22];22(1):150-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n1/0104-1169-rlae-22-01-00150.pdf>
25. 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.* New York: Agency for Healthcare Research and Quality; 2010. p. 39-50.
26. Hayes C, Jackson D, Davidson PM, Power T. Medication errors in hospitals: a literature review of disruptions to nursing practice during medication administration. *J Clin Nurs.* 2015;24(21-22):3063-76.

