

Interrupções e carga de trabalho de enfermagem durante a administração de medicamentos

Interruptions and nursing workload during medication administration process

Interrupciones y carga de trabajo de enfermería durante la administración de medicamentos

Renata Longhi Sassaki^I

ORCID: 0000-0002-6671-2241

Danielle Fabiana Cucolo^{II}

ORCID: 0000-0002-9926-1192

Marcia Galan Perroca^{III}

ORCID: 0000-0003-2931-8429

^I Universidade Federal de São Paulo.
São Paulo, São Paulo, Brasil.

^{II} Universidade Federal de São Carlos.
São Carlos, São Paulo, Brasil.

^{III} Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.
São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Sassaki RL, Cucolo DF, Perroca MG. Interruptions and nursing workload during medication administration process. Rev Bras Enferm. 2019;72(4):1001-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0680>

Autor Correspondente:

Renata Longhi Sassaki
E-mail: renatasasaki@hotmail.com



Submissão: 17-08-2018 **Aprovação:** 28-10-2018

RESUMO

Objetivo: Investigar fontes e causas das interrupções durante o processo de administração de medicamentos realizado pela equipe de enfermagem e mensurar sua frequência, duração e impacto sobre a carga de trabalho. **Métodos:** Observacional com tempos cronometrados durante 121 rodadas de medicação (preparo, administração e documentação) realizadas por 15 enfermeiros e nove técnicos de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no interior de São Paulo. **Resultados:** Foram observadas 63 (52,1%) interrupções. Em cada rodada, ocorreram de 1-7 totalizando 127, principalmente na fase de preparo, 97 (76,4%). As principais fontes constituíram-se em: equipe de enfermagem – 48 (37,8%) – e autointerrupções – 29 (22,8%). Já as principais causas: troca de informações – 54 (42,5%) – e conversa paralela – 28 (22%). O aumento do tempo médio variou de 53,7 a 64,3% (preparo) e de 18,3 a 19,2% (administração) $p \leq 0,05$. **Conclusão:** Interrupções no processo medicamentoso são frequentes, interferem na carga de trabalho da enfermagem e podem refletir na segurança do cuidado.

Descritores: Carga de Trabalho; Gerenciamento do Tempo; Fluxo de Trabalho; Cuidados de Enfermagem; Segurança do Paciente.

ABSTRACT

Objective: To investigate the sources and causes of interruptions during the medication administration process performed by a nursing team and measure its frequency, duration and impact on the team's workload. **Methods:** This is an observational study that timed 121 medication rounds (preparation, administration and documentation) performed by 15 nurses and nine nursing technicians in a Neonatal Intensive Care Unit in the countryside of the state of São Paulo. **Results:** 63 (52.1%) interruptions were observed. In each round, the number of interruptions that happened ranged from 1-7, for 127 in total; these occurred mainly during the preparation phase, 97 (76.4%). The main interruption sources were: nursing staff – 48 (37.8%) – and self-interruptions – 29 (22.8%). The main causes were: information exchanges – 54 (42.5%) – and parallel conversations – 28 (22%). The increase in the mean time ranged from 53.7 to 64.3% (preparation) and from 18.3 to 19.2% (administration) – $p \leq 0.05$. **Conclusion:** Interruptions in the medication process are frequent, interfere in the workload of the nursing team and may reflect on the safety of care.

Descriptors: Workload; Time Management; Workflow; Nursing Care; Patient Safety.

RESUMEN

Objetivo: Examinar las fuentes y las causas de interrupciones durante el proceso de administración de medicamentos realizado por el personal de enfermería y también medir su frecuencia, duración e impacto sobre la carga de trabajo de estos. **Métodos:** Estudio observacional con tiempos cronometrados durante 121 rondas de medicación (preparación, administración y documentación) realizadas por 15 enfermeros y 9 técnicos de enfermería en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal en el interior de São Paulo. **Resultados:** Se observaron 63 (52,1%) interrupciones. En cada ronda, ocurrieron de 1-7, totalizando 127, principalmente en la fase de preparación, 97 (76,4%). Las principales fuentes fueron: el personal de enfermería – 48 (37,8%) –, y las autointerrupciones – 29 (22,8%) –. Ya las principales causas fueron: el intercambio de información – 54 (42,5%) – y la conversación paralela – 28 (22%) –. El incremento del promedio del tiempo varió del 53,7% al 64,3% (preparación) y del 18,3% al 19,2% (administración) $p \leq 0,05$. **Conclusión:** Las interrupciones en el proceso medicamentoso son frecuentes, interfieren en la carga de trabajo de la enfermería y pueden comprometer la seguridad del cuidado.

Descriptorios: Carga de Trabajo; Administración del Tiempo; Flujo de Trabajo; Atención de Enfermería; Seguridad del Paciente.

INTRODUÇÃO

Interrupções consistem na ocorrência de evento externo capaz de desviar a atenção, acarretando quebra de continuidade de uma atividade⁽¹⁾. Mostram-se frequentes durante o fluxo de trabalho da equipe de enfermagem⁽²⁾ e têm sido identificadas como uma das principais causas de erro de medicação⁽³⁻⁴⁾.

Os enfermeiros raramente concluem uma atividade sem interrupção⁽⁵⁾. Relata-se a ocorrência de aproximadamente 26 descontinuidades por hora⁽⁶⁾ com consequente aumento do tempo despendido nas atividades realizadas⁽⁷⁾. Desta forma, geram maior estresse e aumentam o trabalho mental, podendo afetar o desempenho dos profissionais^(6,8).

Usualmente, suas fontes abrangem a equipe de enfermagem^(1,4,8-9), paciente e familiares e outros profissionais de saúde⁽¹⁰⁾. Dentre suas causas, estão as solicitações realizadas pela própria equipe⁽⁴⁾, as necessidades de cuidado dos pacientes e a provisão de recursos materiais⁽¹⁰⁾. As fontes e causas podem apresentar características diferentes de acordo com as unidades observadas⁽¹⁰⁾.

Em decorrência das interrupções, a segurança do paciente pode ser afetada^(3,11-12). Durante as atividades, a concentração é fundamental para minimizar distrações e erros⁽¹⁰⁾. A prática segura vem sendo considerada uma questão internacional e abordada como fator relevante para a qualidade da assistência, principalmente no que tange à administração segura de medicamentos⁽¹³⁻¹⁴⁾. O processo medicamentoso é considerado complexo, repercute na carga de trabalho da equipe de enfermagem^(11,14) e pode induzir a erros⁽¹⁴⁾. Existem situações em que os profissionais de enfermagem, devido à descontinuidade do fluxo de trabalho, dobraram a dose da medicação durante a fase de preparo⁽¹⁵⁾.

Embora existam estudos internacionais^(2-4,8-9,15) descrevendo o impacto das interrupções na prática clínica e na segurança do paciente, pesquisas brasileiras mostram-se, ainda, incipientes nesta temática. Destacam-se: uma revisão bibliográfica abordando a interrupção como fator prejudicial à segurança do paciente⁽¹³⁾; o mapeamento de interrupções em Unidades de Terapia Intensiva (UTI)⁽¹⁶⁾; e as interrupções e suas implicações no ambiente de prática profissional, na percepção de enfermeiros⁽¹⁷⁾.

Elegeu-se a UTI Neonatal como campo de estudo por suas particularidades referentes à terapia medicamentosa⁽¹⁸⁾. Os tipos de drogas utilizadas e a facilidade de erro de cálculo durante a preparação das medicações potencializam a ocorrência de eventos adversos⁽¹⁸⁾, principalmente na vigência de interrupções.

Procurou-se aprofundar a compreensão sobre o fenômeno estratificando-o nas diferentes fases da administração de medicamentos no que se refere ao tempo cronometrado e ao impacto sobre a carga de trabalho. Para tanto, a investigação teve o intuito de responder às seguintes questões: *Em que situações, de que forma e com qual frequência interrupções ocorrem durante o processo de preparação, administração de medicamentos e documentação? Qual é a duração do processo interruptivo e qual o seu impacto sobre a carga de trabalho da equipe de enfermagem?*

OBJETIVOS

Investigar as fontes e causas dos processos interruptivos durante o processo de administração de medicamentos realizado pela equipe

de enfermagem de uma UTI Neonatal e mensurar a frequência, duração e o impacto sobre a carga de trabalho da equipe.

MÉTODOS

Aspectos éticos

A pesquisa obteve parecer favorável da instituição do campo de estudo e do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Os enfermeiros e técnicos de enfermagem foram orientados quanto aos objetivos e cunho facultativo de sua participação e, antes da observação, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Desenho, local e período do estudo

Trata-se de um estudo descritivo transversal utilizando o método observacional e conduzido em uma UTI Neonatal de um hospital-escola de capacidade extra localizado no interior do estado de São Paulo. A coleta de dados ocorreu no período de dezembro de 2016 a janeiro de 2017.

Amostra: critérios de inclusão e exclusão

Adotou-se uma amostra por conveniência de 121 rodadas de administração de medicamentos realizadas por 15 enfermeiros (manhã=7; tarde=8) e nove técnicos de enfermagem (manhã=5; tarde=4) lotados na unidade no período da investigação. Cada rodada de medicação incorporou as fases de preparo, administração e documentação de cada paciente. Pesquisa sobre esta temática, realizado no Canadá, determinou tamanho amostral de 100 rodadas, baseado em estudos prévios e considerando nível de significância de 0,05 e poder de 0,8⁽⁹⁾.

Protocolo do estudo

Para obter as informações, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro contemplava o perfil profissional (tempo de atuação, cargo e função, turno de trabalho e qualificação considerando a mais alta e concluída) incluindo sexo e idade e foi aplicado uma única vez. O segundo, construído a partir de causas e fontes encontradas na literatura^(4,10,16-17), foi testado previamente na unidade estudada em três diferentes momentos e utilizado durante as sessões de observação. Sua aplicação permitiu identificar as interrupções em cada fase do processo medicamentoso (preparo, administração e documentação). Foram registradas a frequência, tempo despendido, as fontes (pacientes, acompanhantes, equipe de enfermagem, equipe multiprofissional, autointerrupção e serviços de apoio) e as causas de interrupção por profissional da rodada de medicação, que foram classificadas em:

- Necessidades imprevistas e emergenciais relacionadas ao bem-estar do paciente;
- Suprimento de materiais: esquecimento de material, necessidade de repor material nos carrinhos de medicação, busca de medicação em falta em outra unidade;
- Troca de informações: comunicação entre as equipes sobre assuntos relacionados ao paciente e serviços;

- Demanda educacional: acompanhantes pedindo informações e orientações referentes ao paciente para a equipe;
- Auxílio à equipe de enfermagem: auxílios diversos, dupla checagem;
- Alarmes: bombas de infusão, ventiladores mecânicos, incubadoras e monitores;
- Conversa paralela: conversa não relacionada ao paciente e ao serviço.

A técnica de tempos cronometrados⁽¹⁹⁾ foi conduzida para mapear as interrupções durante o processo de medicação. Ela possibilitou obter sequência e detalhamento do fluxo de trabalho de atividades de curta duração⁽⁵⁾. A cada quebra de continuidade durante a atividade, o cronômetro era acionado e, ao final, retornava ao zero e, assim, sucessivamente para cada interrupção ocorrida. Simultaneamente, foram registradas as fontes, as causas da interrupção e em que momento da cadeia medicamentosa ocorreu (preparo, administração ou documentação).

A equipe de enfermagem foi observada por um dos pesquisadores nos turnos da manhã e tarde, de segunda a sexta-feira, sendo acompanhado um profissional por turno e rodada de medicação. Não houve disponibilidade para observação no turno da noite.

Análise dos resultados e estatística

Os achados foram analisados por meio do *Stats Direct Statistical Software* versão 1, 9, 15 (05/05/2002) e *SPSS* versão 24 (2014) com o nível de significância estabelecido em $p \leq 0,05$. Na análise descritiva, processou-se frequência, porcentagem, média e desvio padrão (Dp).

Para avaliar a significância entre as durações dos processos medicamentosos, aplicou-se os testes *Kruskal Wallis* e *Mann-Whitney*. Para se mensurar o impacto das interrupções sobre a carga de trabalho da equipe, cronometrou-se o tempo das rodadas de medicação em cada uma das fases (preparo, administração e documentação) sem e com interrupções e calculou-se o tempo médio de cada uma delas.

RESULTADOS

Os enfermeiros participantes do estudo apresentaram idade média de 29,5 anos (Dp=4,5; variação 24 a 41) e os técnicos de 35,3 anos (Dp=11,5; variação 23 a 58). Quanto ao tempo de experiência profissional, encontrou-se, para os enfermeiros, média de 5,4 (Dp=5,1; variação 4 meses a 16 anos) e, para os técnicos, 13,8 anos (Dp=10; variação 3 a 28). Dos 15 enfermeiros observados, 11 realizaram algum tipo de especialização nas áreas de Pediatria, Neonatologia, Urgência e Emergência, Centro Cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva e Docência.

Foram observadas 121 rodadas de medicação, sendo 72 (59,5%) conduzidas por enfermeiros e 49 (40,5%) por técnicos de enfermagem. Em 63 (52,1%) delas ocorreram interrupções, totalizando 127, as quais ocorreram com maior frequência na fase do preparo, 61 (48%) e nas rodadas conduzidas por enfermeiros, 36 (28,3%), e por técnicos de enfermagem, como mostrado na Tabela 1. A principal fonte de interrupção foi a equipe de enfermagem, 48 (37,7%), seguida de autointerrupção 29 (22,7%) e da equipe multiprofissional 21 (16,5%).

A Tabela 2 apresenta as principais causas das interrupções, sendo as mais frequentes: troca de informações, 54 (42,4%), conversas, 28 (22,1%), e alarme, 15 (11,8%). Todas ocorreram, principalmente, na fase de preparo de medicação.

Tabela 1 – Frequência das fontes de interrupções de acordo com a etapa do processo medicamentoso e categoria do profissional, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2017 N(%) (n=127)

Fontes	Preparo		Administração		Documentação		Total N(%)
	E n(%)	TE n(%)	E n(%)	TE n(%)	E n(%)	TE n(%)	
Paciente	3(2,4)	3(2,4)	0(0,0)	0(0,0)	1(0,8)	0(0,0)	7(5,6)
Acompanhante	3(2,4)	0(0,0)	0(0,0)	2(1,6)	0(0,0)	0(0,0)	5(4,0)
Eq. Enferm.	21(16,5)	14(11,0)	1(0,8)	6(4,7)	4(3,1)	2(1,6)	48(37,7)
Eq. Multiprof.	13(10,2)	6(4,7)	0(0,0)	1(0,8)	1(0,8)	0(0,0)	21(16,5)
Autointerrup.	14(11,0)	9(7,0)	4(3,1)	1(0,8)	0(0,0)	1(0,8)	29(22,7)
Serviço Apoio	3(2,4)	2(1,6)	0(0,0)	1(0,8)	0(0,0)	0(0,0)	6(4,8)
Tecnologia	4(3,1)	2(1,6)	2(1,6)	3(2,4)	0(0,0)	0(0,0)	11(8,7)
Total	61(48,0)	36(28,3)	7(5,5)	14(11,1)	6(4,7)	3(2,4)	127(100)

Nota: E=Enfermeiro; TE=Técnico de Enfermagem; Eq. Enferm.=Equipe de Enfermagem; Eq. Multiprof.=Equipe Multiprofissional; Autointerrup.=Autointerrupção.

Tabela 2 – Causas das interrupções – n(%) – relacionadas à categoria do profissional e etapa do processo medicamentoso, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2017 (N=127)

Causas	Preparo		Administração		Documentação		Total N(%)
	E n(%)	TE n(%)	E n(%)	TE n(%)	E n(%)	TE n(%)	
Imprevistos	2(1,6)	3(2,4)	-	-	1(0,8)	-	6(4,8)
Sup. mater.	6(4,7)	-	-	-	-	-	6(4,7)
Troca info	26(20,5)	14(11,0)	4(3,1)	4(3,1)	4(3,1)	2(1,6)	54(42,4)
Dem. Educ.	2(1,6)	-	-	2(1,6)	-	-	4(3,2)
Aux. eq. Enf.	9(7,0)	2(1,6)	-	2(1,6)	1(0,8)	-	14(11,0)
Alarme	6(4,7)	4(3,1)	2(1,6)	3(2,4)	0(0,0)	-	15(11,8)
Conversas	10(7,9)	13(10,2)	1(0,8)	3(2,4)	-	1(0,8)	28(22,1)
Total	61(48,0)	36(28,3)	7(5,5)	14(11,1)	6(4,7)	3(2,4)	127(100)

Nota: E=Enfermeiro; TE=Técnico de Enfermagem; Sup.mater.=Suprimento de materiais; Troca info=Troca de informações; Dem.educ=Demanda educacional; Aux.eq.enf=Auxílio à equipe de enfermagem.

Tabela 3 – Influência das interrupções no tempo médio (em segundos) da rodada de medicação, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2017 (N=121)

Etapas	Preparo* M(Dp)+ %		Administração* M(Dp)+ %		Documentação* M(Dp)+ %	
Interrupções						
Sem	374,4(309,7)	-	452,8(333,8)	-	453,9(338,4)	-
Com 1-3	575,5(338,1)	-	535,7(345,4)	-	592,5(232,2)	-
Com 4-7	615(236,8)	-	540**	-	-	-
Alteração do Tempo						
Com 1-3	201,1	53,7	82,9	18,3	138,6	30,5
Com 4-7	240,6	64,3	87,2	19,2	-	-

Nota: * $p < 0,05$. **Sem Dp=epísódio único. *M- Média; Dp=Desvio padrão.

Mensurou-se o tempo médio despendido (em segundos) nas rodadas de medicação ininterruptas e com interrupções. O aumento do tempo médio variou de 53,7 a 64,3% (fase de preparo) e de 18,3 a 19,2% (fase de administração) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Este estudo revela implicações importantes na prática da enfermagem ocasionadas por interrupções durante o processo medicamentoso e relata algumas estratégias a serem utilizadas para minimizá-las.

A presença de interrupções na prática clínica da enfermagem, principalmente durante a administração de medicamentos, interfere diretamente na segurança do paciente, na qualidade do cuidado e na carga de trabalho^(4,20). Assim, o presente estudo possibilitou analisar mais detalhadamente esta circunstância.

Encontrou-se 63 (52,1%) episódios de interrupções em 121 rodadas de medicação e alta frequência desta ocorrência (1-7), valores superiores a 36,1% e entre uma e três relatados em UTI Pediátrica²¹.

Em unidades pediátrica⁽²¹⁾ e neonatológica⁽¹⁸⁾, algumas particularidades relativas ao fracionamento de doses e à precisão exigida na quantidade destas, além dos diversos medicamentos potencialmente perigosos, somados ao baixo peso e ao extremo de idade, requerem especial vigilância dos profissionais durante as rodadas de medicação.

Esta investigação destaca a fase de preparo como crítica em relação às interrupções de enfermeiros (48%) e técnicos de enfermagem (28,3%), em consonância com outro estudo (72,7%)⁽²¹⁾ realizado em unidade de internação destinada ao atendimento pediátrico. É importante ressaltar que, ao ser interrompido, o profissional desloca sua atenção para outras demandas⁽¹⁶⁾ e tais distrações chegam a responder por quase 50% dos erros de medicação⁽²²⁾.

Dentre as fontes de interrupção, a equipe de enfermagem é descrita como o principal agente^(4,17,21), assim como evidenciado nesta pesquisa (37,7%). Observou-se, também, auto-interrupções (22,7%) e aquelas motivadas pela equipe multiprofissional, 21 (16,5%). As auto-interrupções ocorrem quando o próprio profissional descontinua sua tarefa para realizar outra atividade, o que aparece como fonte importante em outros estudos^(16,23). É considerada alarmante^(13,16), respondendo por 32,1% das interrupções observadas⁽¹⁶⁾. Trata-se de um evento evitável e que requer sensibilização da equipe e melhor planejamento do cuidado.

As trocas de informações (42,4%), conversas paralelas (22,1%) e atendimento de alarmes (11,8%) foram as principais causas de interrupções. Considerou-se como troca de informações qualquer observação referente ao paciente transferida de pessoa a pessoa e, diante de alterações necessárias na prescrição médica em relação às doses, suspensão de medicamentos ou inclusão de uma nova terapia. Pode-se inferir que estas adequações diárias respondem por grande parte dessas comunicações⁽²¹⁾.

Por outro lado, algumas interrupções devem ser evitadas, como o caso das conversas paralelas para tratar de assuntos de interesse pessoal fora do contexto de trabalho⁽¹⁶⁾. Os enfermeiros reconhecem que

as interrupções ocorrem durante as diversas ações desenvolvidas e influenciam negativamente no processo de cuidar, incidindo sobre a segurança do paciente e do profissional⁽¹⁷⁾.

Embora existam iniciativas para mitigar as interrupções, o potencial de erros ainda é evidente⁽²⁴⁾. A implementação de intervenções mostrou redução significativa no número de interrupções, de quase 87%, durante o processo medicamentoso⁽²⁵⁾. Algumas estratégias adotadas pelas instituições de saúde internacionais incluem o uso de um colete com o alerta "Por favor, não interromper" quando o profissional está preparando medicações⁽²⁶⁾ e a disponibilização de local reservado, sem fontes de distrações e interrupções, para o preparo dos medicamentos⁽²⁷⁻²⁸⁾.

Os investimentos para mudanças de comportamento também incluem: treinamento dos profissionais, disponibilização de símbolos visíveis e de folhetos informativos aos pacientes e familiares, envolvendo-os nesta campanha de prevenção de interrupções⁽⁷⁾. Por outro lado, a necessidade de interromper uma tarefa primária em detrimento de outra de maior prioridade ou as multitarefas mediadas por interrupções que suportam a retomada da atividade inicial ou, então, o bloqueio da interrupção para manter foco na tarefa principal são discussões importantes a serem abordadas nas intervenções junto às equipes⁽²⁹⁾.

Outro aspecto importante em relação às interrupções refere-se ao impacto sobre a carga de trabalho da enfermagem. Neste estudo, foi possível identificar que o tempo despendido pelos profissionais para realizar o preparo das medicações aumentou em 53,7%, na ocorrência de uma a três interrupções, e de 64,3%, na ocorrência de quatro a sete interrupções. Este acréscimo no tempo também ocorreu na fase de administração de medicamentos em 18,3% (1-3 interrupções) e 19,3% (4-7 interrupções), bem como na etapa de documentação em 30,5% (1-3 interrupções). Desta maneira, constata-se que as atividades interrompidas levam maior tempo para serem executadas⁽¹⁷⁻¹⁸⁾, gerando sobrecarga de trabalho à equipe de enfermagem.

Esta diferença de tempo entre as atividades realizadas de forma ininterrupta e aquelas em que o profissional é interrompido tem se mostrado significativa⁽³⁰⁾, chegando a comprometer, em média, 9,4% do período de trabalho da equipe de enfermagem⁽³¹⁾. Há evidências de uma interrupção por minuto⁽³²⁾ ou variações que vão de seis a 26 interrupções por hora^(7,23,31,33-34). Identificou-se que a descontinuidade do processo medicamentoso pode durar, em média, 32,7 segundos⁽³³⁾ e esta prática torna-se ainda mais preocupante ao ponderar que apenas 22% das 488 interrupções

observadas em outro estudo são interrupções relacionadas ao atendimento de pacientes⁽³⁴⁾.

Destaca-se, além da atenção, o tempo despendido pelos profissionais de enfermagem no preparo e administração de medicamentos⁽³⁵⁾. Quando a carga de trabalho é aumentada, o atendimento prestado pode ser comprometido⁽³⁶⁾, com a omissão do cuidado e maiores riscos de eventos adversos⁽³⁵⁾ e, conseqüentemente, influenciando na satisfação dos pacientes. Trata-se do segundo fator entre as causas de erros de medicação⁽²⁰⁾ que incidem sobre o risco de morte⁽³⁷⁾.

Limitações do estudo

A avaliação concomitante de diversos processos, as possíveis mudanças no comportamento dos profissionais e a atuação de apenas um observador são limitações a serem consideradas. Além disso, o período noturno não pode ser avaliado por indisponibilidade do observador, tornando inviável a comparação entre todas as equipes.

Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

Esta pesquisa, mesmo sendo restrita a um cenário de prática (UTI Neonatal), contribui por sua ampla observação sobre o processo, comparada à literatura encontrada e, ainda, por sua especificidade nas características das interrupções, principalmente

em relação ao tempo de sua ocorrência e ao impacto sobre a carga de trabalho de enfermagem. Sendo assim, instrumentaliza enfermeiros, gestores, pesquisadores e educadores na busca por melhores práticas na assistência medicamentosa e na investigação de outros processos em que incidem interrupções.

CONCLUSÃO

O olhar mais aprofundado sobre o processo interruptivo possibilitou identificar suas principais fontes (equipe de enfermagem) e causas (troca de informações sobre o cuidado) durante o processo medicamentoso realizado pela equipe de enfermagem de uma UTI Neonatal, corroborando evidências de que esta circunstância de risco ainda é frequente na prática profissional.

Os resultados destacam rodadas de medicação gerando maior carga de trabalho para a equipe. Assim, a construção de um ambiente adequado para que ocorram mínimas interrupções durante este processo proporcionará melhor segurança e qualidade na gestão do cuidado.

AGRADECIMENTO

Ao grupo de pesquisa "Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem" (GESTSAÚDE) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, em São José do Rio Preto, SP, Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Trbovich P, Prakash V, Stewart J, Trip K, Savage P. Interruptions during the delivery of high-risk medications. *J Nurs Adm* [Internet]. 2010 [cited 2018 Mar 7];40(5):211-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20431455>
2. 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* [Internet]. 2014 [cited 2017 Feb 12];67(4):211-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25837476>
3. 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* [Internet]. 2015 [cited 2017 Feb 4];24(21-22):3063-76. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/d307/1ef2834821b57acc41b57c39ff965fafb405.pdf>
4. Smeulers M, Hoekstra M, Van Dijk E, Overkamp F, Vermeulen H. Interruptions during hospital nurses' medication administration rounds. *Nurs Rep* [Internet]. 2013 [cited 2017 Mar 14];3(1):18-23. Available from: <http://www.pagepressjournals.org/index.php/nursing/article/view/nursrep.2013.e4>
5. Cornell P, Herrin-Griffith DMSN, Keim C, Petschonek S, Sanders AM, D'Mello S, et al. Transforming Nursing Workflow, part 1: the chaotic nature of nurse activities. *J Nurs Adm* [Internet]. 2010 [cited 2017 May 9];40(9):366-73. Available from: http://journals.lww.com/jonajournal/Abstract/2010/09000/Transforming_Nursing_Workflow,_Part_1__The_Chaotic.6.aspx
6. Sasangohar F, Donmez B, Easty A, Storey H, Trobovich P. Interruptions experienced by cardiovascular intensive care unit nurses: an observational study. *J Crit Care* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jun 20];29(5):848-53. Available from: <http://acelab.tamu.edu/wp-content/uploads/sites/23/2016/10/1-s2.0-S0883944114002081-main.pdf>
7. Relihan E, O'Brien V, O'Hara S, Silke B. The impact of a set of interventions to reduce interruptions and distractions to nurses during medication administration. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2010 [cited 2017 Jan 10]; 19(5): 1-6. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/dbcc/b7beb53823a9d054005aef6ee5ed5b1184c6.pdf>
8. Sorensen EE, Brahe L. Interruptions in clinical nursing practice. *J Clin Nurs* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jun 22];23(9-10):1274-82. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.12329>
9. Biron AD, Tremblay ML, Loïselle CG. Characteristics of work interruptions during medication administration. *J Nurs Scholarsh* [Internet]. 2009 [cited 2016 Dec 5];41(4):330-36. Available from: <https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1547-5069.2009.01300>
10. Hall LM, Pedersen C, Fairlei L. Losing the moment: understanding interruptions to nurses' work. *J Nurs Adm* [Internet]. 2010 [cited 2017 Jan 12];40(4):169-76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20305462>

11. Westbrook JI, Duffield C, Li L, Creswick NJ. How much time do nurses have for patients? a longitudinal study quantifying hospital nurses' patterns of task time distribution and interactions with health professionals. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2011 [cited 2017 Mar 18];11:1-12. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-11-319>
12. Raban MZ, Westbrook JI. Are interventions to reduce interruptions and errors during medication administration effective? a systematic review. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2014 [cited 2017 Mar 17];23(5):414-21. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/23/5/414>
13. Monteiro C, Avelar AFM, Pedreira MDLG. Interruptions of nurses' activities and patient safety: an integrative literature review. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2015 [cited 2017 Jan 20];23(1):169-79. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/0104-1169-rlae-23-01-00169.pdf>
14. Aydon L, Hauck Y, Zimmer M, Murdoch J. Factors influencing a nurse's decision to question medication administration in a neonatal clinical care unit. *J Clin Nurs* [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 18];25:2468-77. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.13277>
15. Beyea SC. Distractions, interruptions, and patient safety. *AORN J* [Internet]. 2007 [cited 2017 July 14];86(1):109-12. Available from: <http://www.interruptions.net/literature/Beyea-AORN07-a.pdf>
16. Prates DO, Silva AEBC. Interruptions of activities experienced by nursing professionals in an intensive care unit. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 13];24:1-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02802.pdf
17. Sasaki RL, Perroca ML. Interruptions and their effects on the dynamics of the nursing work. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2017 Feb 13];38(2):1-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rge/v38n2/0102-6933-rge-1983-144720170267284.pdf>
18. Lanzillotti LDS, Seta MHD, Andrade CLTD, Mendes Jr WV. Adverse events and other incidents in neonatal intensive care units. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015 [cited 2017 Jun 12];20(3):937-46. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.16912013>
19. Barnes RM. Estudo de tempos e movimentos: projeto e medida de trabalho. São Paulo: Edgard Blucher; 2001.
20. Tang FI, Sheu SJ, Yu S, Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs* [Internet]. 2007 [cited 2017 Nov 10];16(3):447-57. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/dcbe/3c11bc5f9432711aae82a76bee65ec4469a6.pdf>
21. Özkan S, Kocaman G, Öztürk C. Interruptions during pediatric medication preparation and administration. *J Pediatr Res* [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 10];3(2):104. Available from: http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_11971/104-108.pdf
22. Feil M. Distractions and their impact on patient safety. *Patient Saf Advis* [Internet]. 2013 [cited 2017 Mar 14];10(1):1-10. Available from: http://patientsafety.pa.gov/ADVISORIES/Pages/201303_01.aspx
23. Brixey JJ, Tang Z, Robinson DJ, Johnson CW, Johnson TR, Turley JP, et al. Interruptions in a level one trauma center: a case study. *Int J Med Inform* [Internet]. 2008 [cited 2017 Jun 12];77(4):235-41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2670398/pdf/nihms-43310.pdf>
24. Kalisch BJ, Aebbersold M. Interruptions and multitasking in nursing care. *Jt Comm J Qual Patient Saf* [Internet]. 2010 [cited 2017 Nov 4];36(3):126-32. Available from: [http://www.jointcommissionjournal.com/article/S1553-7250\(10\)36021-1/fulltext](http://www.jointcommissionjournal.com/article/S1553-7250(10)36021-1/fulltext)
25. Pape TM. Applying airline safety practices to medication administration. *Medsurg Nurs* [Internet]. 2003 [cited 2018 Jul 23];12:77-93. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12736927>
26. Currie L. Reducing interruptions during medication administration: the white vest study. *J Res Nurs* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 10];19(3):262-63. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1744987113484737>
27. Anthony K, Wiencek C, Bauer C, Daly B, Anthony MK. No interruptions please: impact of a no interruption zone on medication safety in intensive care units. *Crit Care Nurse* [Internet]. 2010 [cited 2018 Jul 22];30(3):21-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20067939>
28. Tomieto M, Sartor A, Mazzocoli E, Palese A. Paradoxical effects of a hospital-based, multi-intervention programme aimed at reducing medication round interruptions. *J Nurs Manag* [Internet]. 2012 [cited 2018 Jul 23];20(3):335-43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22519611>
29. Colligan L, Bass EJ. Interruption handling strategies during pediatric medication administration. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2012 [cited 2018 Jul 23];21(11):912-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22791692>
30. Johnson KD, Gillespie GL, Vance K. Effects of interruptions on triage process in emergency department: a prospective, observational study. *J Nurs Care Qual* [Internet]. 2018 [cited 2018 Jul 18]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29319593>
31. Prates DO, Silva AEBC. Interrupções de atividades vivenciadas por profissionais de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2018 Jul 17];24:1-9. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/2814/281449727031.pdf>
32. Spooner AJ, Corley 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. *Aus Crit Care* [Internet]. 2015 [cited 2018 Jul 17];28(1):19-23. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1036731414000319>
33. 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* [Internet]. 2016 [cited 2017 Mar 3];31(2):174-82. Available from: http://journals.lww.com/jncjournal/Abstract/2016/04000/Occurrence_and_Duration_of_Interruptions_During.12.aspx
34. Johnson KD, Motavalli M, Gray D, Kuehn C. Causes and occurrences of interruptions during ED triage. *J Emerg Nurs* [Internet]. 2014 [cited

- 2018 Jul 17];40(5),434-39. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099176713004273>
35. Magalhães AMM, Dall'Agnol CM, Marck PB. Nursing workload and patient safety: a mixed method study with an ecological restorative approach. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2013 [cited 2017 May 13];21:146-54. Available from: <http://www.journals.usp.br/rlae/article/view/52937/56932>
 36. Umansky J, Rantanen E. Workload in nursing. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*[Internet]. 2016 Sept 15; Los Angeles, USA. Santa Monica: Sage; 2016[cited 2017 May 13]. p. 551-55. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1541931213601127>
 37. Novaretti MCZ, Santos EV, Quitério LM, Daud-Gallotti RM. Nursing workload and occurrence of incidents and adverse events in ICU patients. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2017 Jan 13];67(5):692-99. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n4/0080-6234-reeusp-50-04-0683.pdf>
-