

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**FACULDADE DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DANIELE DE OLIVEIRA PRATES**

**ANÁLISE DAS INTERRUPÇÕES OCORRIDAS DURANTE A**  
**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TRATAMENTO**  
**INTENSIVO**

**GOIÂNIA, 2015**

## Termo de Ciência e de Autorização para Disponibilizar as Teses e Dissertações Eletrônicas

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

**1. Identificação do material bibliográfico:**      ☒ **Dissertação**      ☐ **Tese**

**2. Identificação da Tese ou Dissertação**

|                                                |                                                                                                             |     |                                                                      |        |       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| Autor (a):                                     | Daniele de Oliveira Prates                                                                                  |     |                                                                      |        |       |
| E-mail:                                        | danizinhaprates@yahoo.com.br                                                                                |     |                                                                      |        |       |
| Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? |                                                                                                             |     | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |        |       |
| Vínculo empregatício do autor:                 | Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia                                                                    |     |                                                                      |        |       |
| Agência de fomento:                            | -----                                                                                                       |     |                                                                      | Sigla: | ----- |
| País:                                          | Brasil                                                                                                      | UF: | GO                                                                   | CNPJ:  | ----- |
| Título:                                        | Análise das interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem em unidades de tratamento intensivo. |     |                                                                      |        |       |
| Palavras-chave:                                | Segurança do paciente; cuidados de enfermagem; unidades de terapia intensiva.                               |     |                                                                      |        |       |
| Título em outra língua:                        | Analysis of interruptions occurring during nursing care in intensive care units.                            |     |                                                                      |        |       |
| Palavras-chave em outra língua:                | patient safety; nursing care; intensive care units.                                                         |     |                                                                      |        |       |
| Área de concentração:                          | A enfermagem no cuidado à saúde humana                                                                      |     |                                                                      |        |       |
| Data defesa:                                   | 22/05/2015                                                                                                  |     |                                                                      |        |       |
| Programa de Pós-Graduação:                     | Faculdade de Enfermagem                                                                                     |     |                                                                      |        |       |
| Orientador (a):                                | Ana Elisa Bauer de Camargo Silva                                                                            |     |                                                                      |        |       |
| E-mail:                                        | anaelisa@terra.com.br                                                                                       |     |                                                                      |        |       |
| Coorientador (a):*                             | ---                                                                                                         |     |                                                                      |        |       |
| E-mail:                                        | ---                                                                                                         |     |                                                                      |        |       |

\*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

**3. Informações de acesso ao documento:**

Liberação para disponibilização?<sup>1</sup>      ☒ total      ☐ parcial

Em caso de disponibilização parcial, assinale as permissões:

- ☐ Capítulos. Especifique: \_\_\_\_\_  
☐ Outras restrições: \_\_\_\_\_

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O Sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) autor (a)

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Em caso de restrição, esta poderá ser mantida por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Todo resumo e metadados ficarão sempre disponibilizados.

**DANIELE DE OLIVEIRA PRATES**

**ANÁLISE DAS INTERRUPÇÕES OCORRIDAS DURANTE A  
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TRATAMENTO  
INTENSIVO**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem da Faculdade de  
Enfermagem da Universidade Federal de  
Goiás, para a obtenção do título de Mestre  
em Enfermagem.*

**Área de concentração:** A enfermagem no cuidado à saúde humana

**Linha de pesquisa:** Gestão em saúde e em enfermagem

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Elisa Bauer de Camargo Silva

**GOIÂNIA, 2015**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudos e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Ficha catalográfica elaborada automaticamente  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob orientação  
do Sibi/UFG.**

Prates, Daniele de Oliveira.

Análise das interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem em unidades de tratamento intensivo [manuscrito]  
/ Daniele de Oliveira Prates. - 2015.

122 f. : il

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Elisa Bauer de Camargo Silva.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás,  
Faculdade de Enfermagem (FEN), Programa de Pós-  
Graduação em Enfermagem, Goiânia, 2015.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.

Inclui siglas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. segurança do paciente. 2. cuidados de enfermagem.
3. unidades de terapia intensiva. I. Silva, Ana Elisa Bauer de Camargo, orient. II. Título

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**DANIELE DE OLIVEIRA PRATES**

## **ANÁLISE DAS INTERRUPÇÕES OCORRIDAS DURANTE A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de  
Enfermagem da Universidade Federal de Goiás para a  
obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em 22 de maio de 2015

### **BANCA EXAMINADORA:**

Profa. Dra. Ana Elisa Bauer de Camargo Silva - Presidente da Banca  
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Profa. Dra. Jacqueline Andréia Bernardes Leão Cordeiro - Membro Efetivo, Externo  
ao Programa  
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Profa. Dra. Ana Lúcia Queiroz Bezerra - Membro Efetivo  
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Profa. Dra. Fernanda Raphael Escobar Gimenes - Membro Suplente, Externo ao  
Programa  
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Ruth Minamisava - Membro Suplente  
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Este estudo foi desenvolvido junto ao Núcleo de Estudos de Enfermagem em Gestão de Instituições de Saúde e Segurança do Paciente (NEGISP) da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

# *Dedicatória*

---

*Aos meus pais, Leolino e Diva, minha vida, que sempre priorizaram a minha educação, mesmo nos momentos de dificuldade. Por todo o amor e compreensão nos momentos em que eu não pude estar presente, obrigada por sempre acreditarem em mim.*

*Ao Elto, meu admirável esposo, por toda a compreensão, paciência, incentivo e suporte, emocional e de TI nas horas mais difíceis. Você é minha fonte de inspiração!*

*Aos meus queridos irmãos, Dielle e Lucas, e às minhas lindas e adoráveis afilhadas, Ana Livia e Maria Eduarda, que mesmo longe, sempre trouxeram momentos de alegrias e de descontração, diminuindo a sobrecarga de tanto trabalho. Obrigada por todo o amor presente!*

# Agradecimentos

---

*Agradeço primeiramente a Deus, por me dar saúde e força para superar as dificuldades do dia-a-dia, não permitindo que eu me afastasse de meu propósito.*

*A Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Elisa Bauer de Camargo Silva, minha orientadora, que me acolheu como uma mãe nessa etapa da minha vida. Obrigada por toda a paciência, confiança e compreensão, e por estar sempre presente, contribuindo de maneira significativa para meu crescimento acadêmico e pessoal, bem como para a conclusão deste trabalho.*

*Às Professoras Dr<sup>a</sup> Ana Lúcia Queiroz Bezerra e Dr<sup>a</sup> Dilete Delalibera Corrêa de Faria Mota, por todas as contribuições no exame de qualificação, as quais foram de grande valia para o enriquecimento do meu trabalho. À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ruth Minamisava, por toda a paciência, disposição e por todas as contribuições.*

*A Sabrina e Ana Leticia, minhas amigas e auxiliares de pesquisa, vocês contribuíram imensamente para o aprimoramento deste estudo. Sem vocês, eu não teria chegado até aqui. Aos integrantes do Núcleo de Estudos de Enfermagem em Gestão de Instituições de Saúde e Segurança do Paciente (NEGISP).*

*A toda a minha equipe de trabalho, na Emergência do Cais Jardim Novo Mundo, e às minhas amigas enfermeiras, pelas trocas de plantão. Sem o companheirismo de todas vocês, não seria possível que eu concluísse o mestrado.*

*A Faculdade de Enfermagem (FEN), da Universidade Federal de Goiás (UFG), pela oportunidade, e por possibilitar meu crescimento profissional e pessoal. Ao hospital estudado, que permitiu e possibilitou a realização deste estudo, e pelo acolhimento.*

*Aos meus amigos, pelos momentos de descontração. E aos meus colegas mestrandos, pela cumplicidade e amizade, sempre. Enfim, a todos que contribuíram, direta ou indiretamente para a execução deste trabalho, o meu muito obrigada!*

*A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar,  
não seremos capazes de resolver os problemas causados  
nela forma como nos acostumamos a ver o mundo.*

*Albert Einstein*

## SUMÁRIO

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES .....</b>                                                      | <b>10</b> |
| <b>LISTA DE TABELAS .....</b>                                                          | <b>11</b> |
| <b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>                                            | <b>13</b> |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>RESUMO .....</b>                                                                    | <b>14</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                                  | <b>15</b> |
| <b>RESÚMEN .....</b>                                                                   | <b>16</b> |
| <br>                                                                                   |           |
| <b>APRESENTAÇÃO.....</b>                                                               | <b>17</b> |
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                             | <b>21</b> |
| <b>2. OBJETIVOS .....</b>                                                              | <b>28</b> |
| 2.1. Objetivo geral .....                                                              | 29        |
| 2.2. Objetivos específicos .....                                                       | 29        |
| <b>3. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>                                                  | <b>30</b> |
| 3.1. O erro na assistência à saúde e a interrupção como fator causal .....             | 31        |
| 3.2. O papel das interrupções na cognição humana e na ocorrência de erros.....         | 33        |
| 3.3. O olhar sistêmico para as falhas e estratégias de prevenção de interrupções ..... | 38        |
| <b>4. METODOLOGIA .....</b>                                                            | <b>41</b> |
| 4.1. Tipo de estudo .....                                                              | 42        |
| 4.2. Local do estudo .....                                                             | 42        |
| 4.3. População do estudo .....                                                         | 43        |

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.4. Coleta de dados .....                                                                 | 43         |
| 4.5. Variáveis do estudo .....                                                             | 45         |
| 4.6. Estudo piloto.....                                                                    | 53         |
| 4.7. Análise dos dados .....                                                               | 53         |
| 4.8. Aspectos éticos .....                                                                 | 54         |
| <b>5. RESULTADOS .....</b>                                                                 | <b>56</b>  |
| 5.1. Caracterização da população.....                                                      | 57         |
| 5.2. Caracterização do ambiente de trabalho .....                                          | 59         |
| 5.3. Características das interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem.....   | 60         |
| 5.4. Opiniões dos profissionais sobre interrupções da assistência de enfermagem .....      | 71         |
| <b>6. DISCUSSÃO .....</b>                                                                  | <b>78</b>  |
| <b>7. CONCLUSÕES.....</b>                                                                  | <b>97</b>  |
| <b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                                       | <b>101</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                                   | <b>104</b> |
| <b>APÊNDICES .....</b>                                                                     | <b>111</b> |
| Apêndice A – Instrumento de coleta de dados – Observação das atividades de enfermagem..... | 112        |
| Apêndice B – Instrumento de coleta de dados – Entrevista .....                             | 114        |
| Apêndice C – Termo de consentimento livre e esclarecido .....                              | 117        |
| <b>ANEXOS .....</b>                                                                        | <b>119</b> |
| Anexo I – Protocolo de Aprovação do Comitê de Ética .....                                  | 120        |

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 Número de interrupções vivenciadas por enfermeiros de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014. 61
- Figura 2 Número de interrupções vivenciadas por residentes de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014. 62
- Figura 3 Número de interrupções vivenciadas por técnicos de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014. 62
- Figura 4 Número de interrupções vivenciadas pela equipe de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014. 63
- Figura 5 Duração das atividades realizadas *versus* número de interrupções vivenciadas por profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014. 64

## LISTA DE TABELA

|            |                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - | Caracterização dos profissionais de enfermagem da UTI médica e UTI cirúrgica de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.                                                                                                                               | 58 |
| Tabela 2 - | Distribuição do número de atividades, número de interrupções e proporção de interrupções por atividade, segundo categoria profissional, vivenciadas por profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.                | 61 |
| Tabela 3 - | Distribuição do número de atividades, número de interrupções, proporção de interrupções por atividade e intervalo de confiança, segundo local e turno, vivenciadas por profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014. | 64 |
| Tabela 4 - | Distribuição das atividades, segundo ocorrência ou não de interrupção, realizadas pela enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.                                                                                                  | 66 |
| Tabela 5 - | Distribuição das fontes externa e interna de interrupções identificadas em UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.                                                                                                                            | 68 |
| Tabela 6 - | Distribuição das causas das interrupções de atividades realizadas pela enfermagem em UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.                                                                                                                  | 69 |
| Tabela 7 - | Distribuição das fontes de interrupções, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.                                                                                                           | 72 |
| Tabela 8 - | Distribuição das três fontes mais frequentes de interrupção, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.                                                                                       | 73 |

|             |                                                                                                                                                                       |    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 9 -  | Distribuição dos fatores contribuintes para interrupção, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.        | 74 |
| Tabela 10 - | Distribuição das consequências da interrupção do trabalho, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.      | 75 |
| Tabela 11 - | Distribuição dos procedimentos que não devem ser interrompidos, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014. | 76 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| AHRQ   | <i>Agency for Healthcare Research and Quality's</i>                  |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária                             |
| EA     | Evento Adverso                                                       |
| IOM    | <i>Institute of Medicine</i>                                         |
| JC     | <i>Joint Commission</i>                                              |
| JCAHO  | <i>Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations</i> |
| MPP    | Medicamentos Potencialmente Perigosos                                |
| OMS    | Organização Mundial da Saúde                                         |
| RDC    | Resolução da Diretoria Colegiada                                     |
| SUS    | Sistema Único de Saúde                                               |
| USP    | <i>United States Pharmacopeia</i>                                    |
| UTI    | Unidade de Terapia Intensiva                                         |

## RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar as interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem prestada em Unidades de Tratamento Intensivo. **METODOLOGIA:** Estudo transversal realizado em duas unidades de tratamento intensivo de um hospital de ensino de Goiás. A população do estudo foi constituída por todos os profissionais de enfermagem que prestavam cuidados aos pacientes no período diurno. A coleta de dados deu-se de junho a agosto de 2014, por meio de observação direta e não participante de atividades de cuidados de enfermagem e por entrevista com os profissionais. Estes dados foram analisados pelo programa SPSS, versão 20.0 para Windows. Foi calculada a prevalência das atividades interrompidas. O teste *U* de *Mann-Whitney* foi utilizado para verificar a diferença da duração das atividades com e sem interrupção; *Spearman* para verificar o coeficiente de correlação da duração do tempo da atividade e número de interrupções; e teste de *Kruskal-Wallis* para verificar diferenças entre o número de interrupções por categoria profissional. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 33 profissionais de enfermagem que atuavam nas unidades de tratamento intensivo. Os profissionais foram observados durante 99 horas, realizando 739 atividades relacionadas à prestação da assistência de enfermagem, das quais 346 (46,8%) sofreram interrupções, totalizando 778 interrupções, correspondendo a 7,9 interrupções por hora, ou uma interrupção a cada 7,7 minutos. Das atividades interrompidas, 56,7% eram relacionadas ao cuidado indireto do paciente, 41,0% ao cuidado direto e 2,3% atividades administrativas. A atividade com maior número de interrupções foi a relacionada ao registro/ anotações de enfermagem, com o equivalente a 23,7% de todas interrupções, seguida da higienização das mãos, 18,2%, e da administração de medicamentos, 9,3%. As interrupções corresponderam, em média, a 9,4% do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem. A mediana das atividades interrompidas foi de três minutos, sendo que a das atividades não interrompidas foi de um minuto. A principal fonte de interrupção foi provinda dos próprios profissionais de saúde (51,0%), seguida da autointerrupção (32,1%). Os principais motivos de interrupções observados foram: conversas sociais (21,2%), obtenção de informação (12,7%), pedido de ajuda (7,5%) e falta de material para concluir procedimentos (6,6%). Em relação aos procedimentos que não devem ser interrompidos por motivos de segurança, 51,5% dos profissionais citaram o preparo e administração de medicamentos e 39,4% mencionaram a aspiração orotraqueal. A maioria dos entrevistados (78,8%) afirmou ter cometido erro, engano ou falha, em decorrência de interrupções sofridas. Como estratégias para evitar interrupções, 54,5% apontaram a organização do serviço e 48,5% a educação continuada. **CONCLUSÃO:** As causas das interrupções devem ser analisadas e estratégias devem ser adotadas de forma a trazer melhorias ao ambiente de trabalho e minimização das interrupções, prevenindo atrasos, perda de concentração e possíveis ocorrências de erros, aumentando a qualidade e segurança na assistência prestada à saúde da população pelos profissionais de enfermagem.

**Palavras-chave:** Segurança do paciente; Cuidados de enfermagem; Unidades de terapia intensiva.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Analyze the interruptions occurred during nursing assistance provided in Intensive Care Units. **METHODOLOGY:** Cross-sectional study in two intensive care units of a university hospital in the state of Goiás. The study group was constituted by all nursing professionals providing care services to patients during the daytime period. The data collection occurred from June to August of 2014, by direct observation not nursing care activities participant, and by interviewing professionals. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics software, version 20.0 for Windows. The prevalence of interrupted activities were calculated. Mann-Whitney U test to verify the difference in the duration of activity with and without interruption; Spearman to check the correlation coefficient of the duration of time of the activity and number of interruptions; Kruskal-Wallis test to check the differences between the number of interruptions per professional categories. **RESULTS:** The study included 33 nursing professionals working in intensive care units. The Professionals were observed for 99 hours, conducting 739 activities related to the nursing care duties, of which 346 (46.8%) suffered interruptions, totalizing 778 interruptions, which corresponds to 7.9 interruptions per hour or 1 interruption every 7.7 minutes. Considering all the discontinued activities, 56.7% were related to indirect patient care, 41.0% to direct care, and 2.3% to administrative activities. Taking notes and registration caused the highest number of interruptions equivalent to 23.7% of the total, followed by 18.2% for hand hygiene, and 9.3% for administration of drugs. On average the interruptions corresponded to 9.4% of the working time of the nursing professionals. The median of the interrupted activity were three minutes, and for those not interrupted, one minute. The main sources of interruption was stemmed own health professionals (51.0%), followed by self-interruption (32.1%). The main reasons for the observed interruptions were socialization (21.2%), collecting information (12.7%), requesting assistance (7.5%), and lack of materials to complete the procedures (6.6%). Regarding those procedures were interruption should not occur, for safety reasons, 51.5% of the professionals cited the preparation and administration of drugs, and 39.4%, orotracheal aspiration. Most interviewees (78.8%) reported having committed error, mistake or failure, due to incurred interruptions. As for strategies to avoid interruptions, 54.6% cited of those interviewed indicated the task organization, and 48.5%, continuing education. **CONCLUSION:** The causes of interruptions must be analyzed and strategies must be adopted in order to improve the work environment, to minimize interruptions, to prevent delays, loss of concentration, and possibly occurrences of errors, in order to increase quality and security during the health procedures provided to the population by the nursing professionals.

**Keywords:** Patient safety; Nursing care; Intensive care units.

## RESÚMEN

**OBJETIVO:** Analizar las interrupciones ocurridas durante la atención de enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos. **METODOLOGÍA:** Estudio transversal hecho en dos unidades de cuidados intensivos de un hospital universitario de Goiás. La población del estudio consistió de todos los profesionales de enfermería que realizaban cuidados a los pacientes durante el día. Los datos fueron recogidos entre junio y agosto de 2014, por medio de la observación directa y no participante en las actividades de atención de enfermería y entrevista con los profesionales. Los datos fueron analizados con el programa SPSS, versión 20.0 para Windows. Se calculó la prevalencia de las actividades interrumpidas, la prueba de Mann-Whitney U para verificar la diferencia en la duración de las actividades con y sin interrupción; Spearman para verificar el coeficiente de correlación de la duración del tiempo de actividad y número de interrupciones; prueba de Kruskal-Wallis para determinar diferencias entre el número de interrupciones por categoría profesional. **RESULTADOS:** Participaron del estudio 33 profesionales de enfermería que trabajaban en las unidades de cuidados intensivos. Los profesionales fueron observados durante 99 horas, realizando 793 actividades relacionadas con la prestación de los cuidados de enfermería, de los cuales 346 (46,8%) sufrieron interrupciones, totalizando 778 interrupciones, alcanzando un total de 7,9 interrupciones por hora, o una interrupción cada 7,7 minutos. De las actividades interrumpidas 56,7% fueron actividades dirigidas a la atención indirecta al paciente, 41,0% a la atención directa y 2,3% actividades administrativas. La actividad con mayor número de interrupciones fue aquella relacionada con registro/ notas de enfermería con equivalente a 23,7% del total de interrupciones, seguido de la higiene de manos, 18,2% y la administración de drogas con 9,3%. Las interrupciones correspondieron, en media, 9,4% del tiempo de trabajo de los profesionales de enfermería. La mediana de actividades interrumpidas fue de tres minutos, siendo que de las actividades no interrumpidas fue de un minuto. La principal fuente de interrupción se derivaba de los propios profesionales de salud (51,0%), seguidos por autointerrupción (32,1%). Las principales razones de interrupción observadas fueron: conversaciones sociales (21,2%), obtención de informaciones (12,7%), solicitud de ayuda (7,5%) y la falta de materiales para completar los procedimientos (6,6%). Relativo a los procedimientos que no deben ser interrumpidos por razones de seguridad, 51,5% de los profesionales citaron la preparación y administración de drogas y 39,4% la aspiración traqueal. La mayoría de los entrevistados (78,8%) afirmó tener cometido algún error o fallo, debido a interrupciones sostenidas. Como estrategias para evitar interrupciones 54,6% indicó la organización del servicio y 48,5%, la educación continua. **CONCLUSION:** Las razones de las interrupciones deben ser analizados y estrategias deben ser adoptadas de una manera que tragan un ambiente de trabajo y disminuya las interrupciones, previniendo retrasos, pérdida de concentración y las posibles ocurrencias de errores, aumentando la calidad y seguridad en la prestación de atención la salud.

**Palabras-claves:** Seguridad del paciente; Atención de enfermería; Unidad de cuidados intensivos.

# *Apresentação*

---

## **APRESENTAÇÃO**

A busca por uma boa qualificação sempre foi um desafio em minha vida. Em 2004 eu saí de minha cidade natal, Riacho de Santana, localizada no sudoeste da Bahia, para cursar o ensino médio e, posteriormente, cursar graduação em enfermagem em Montes Claros, Minas Gerais. Em 2009, por motivos pessoais, mudei para Goiânia, onde terminei o curso de enfermagem na Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Durante o curso, tive a oportunidade de participar ativamente de programas de extensão acadêmica, como o de monitoria em um Projeto de Pesquisa Multidisciplinar e Programa Interdisciplinar da Mulher (PIMEP) – Sociedade Goiana de Cultura (SGC), referente à pesquisa sobre os serviços de atenção à saúde de adolescentes grávidas que sofreram violência doméstica. O fato de participar desses programas me fez perceber que, além das competências profissionais que eu estava adquirindo, também estava me sentindo totalmente confortável e realizada neste contexto, o que sempre me motivou a continuar aproveitando todas as oportunidades que apareceram na minha trajetória pessoal e profissional.

Após a graduação, participei como pesquisadora do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) do Ministério da Saúde, por meio do qual eu tive a oportunidade de avaliar de perto o funcionamento das unidades de saúde de diferentes localidades do Estado de Goiás.

Neste período me senti motivada para dar continuidade à minha qualificação e ingressei como aluna especial do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva. Tendo gostado muito desta vivência, no ano seguinte ingressei no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, nível Mestrado, da Faculdade de Enfermagem (FEN/UFG), sendo inserida no Núcleo de Estudos de Enfermagem em Gestão de Instituições de Saúde e Segurança do Paciente (NEGISP). As discussões e reflexões incentivadas neste meio acadêmico me fizeram refletir sobre os aspectos que promovem tanto a insegurança quanto a segurança dos pacientes do sistema de saúde brasileiro.

No que diz respeito à atividade prática profissional, atuo como enfermeira na unidade de Urgência e Emergência do Centro de Atenção Integral à Saúde, uma unidade de atendimento da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia desde 2012.

As experiências diárias me fizeram perceber a complexidade da assistência à saúde, especialmente se levarmos em consideração os ambientes de cuidados intensivos, pois nesses ambientes se encontram os pacientes com quadro clínico comprometido. E, nestas situações, erros na assistência podem significar consequências graves ou até mesmo o óbito.

Durante a prática, em meio a inúmeras responsabilidades da equipe de enfermagem, relacionadas a funções gerenciais e de cuidado ao paciente, percebi que somos constantemente interrompidos e que estas interrupções são interpretadas pelos profissionais e pelas pessoas que os cercam como sendo algo natural ao processo de trabalho. Entretanto, por meio de participações em eventos, discussões e leituras de artigos científicos sobre a temática Segurança do Paciente, compreendi que as interrupções podem ser um fator de risco para a ocorrência de falhas na assistência prestada.

Ao considerar que tais interrupções poderiam trazer consequências negativas para a qualidade e a segurança da assistência prestada, surgiu o interesse em produzir um estudo com este tema. Desde então tenho buscado ampliar meus conhecimentos a respeito da Segurança do Paciente e do fenômeno da interrupção na assistência à saúde como causadora de desatenção e alteração na memória cognitiva dos profissionais, o que pode comprometer o processo de cuidado e colocar o paciente em risco.

Ao realizar estudos sobre este tema, tem-se o intuito de melhor compreendê-lo para contribuir com o planejamento de estratégias de prevenção e medidas de melhoria da qualidade do cuidado

Assim, apresento a minha dissertação de mestrado, que objetiva analisar as interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem prestada em Unidades de Tratamento Intensivo.

O presente trabalho está estruturado em oito capítulos, além das Referências, dos Apêndices e dos Anexos. O capítulo 1 introduz e contextualiza a temática do estudo. O Capítulo 2 descreve os objetivos dessa pesquisa. O capítulo 3 apresenta uma revisão da literatura, na qual são abordados os conhecimentos sobre erros na assistência à saúde e a interrupção como um fator causal, o papel das interrupções na cognição humana e na ocorrência de erro e o olhar sistêmico para as falhas e estratégias de prevenção de interrupções. O capítulo 4 mostra o percurso metodológico. O capítulo 5 aponta os resultados encontrados e o capítulo 6 traz as

discussões dos dados respaldadas pela literatura científica atualizada sobre o tema. Finalmente, os capítulos 7 e 8 expõem a conclusão e as considerações finais do estudo, incluindo as limitações do estudo.

# *Introdução*

---

## 1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente tem sido um tema emergente nas últimas décadas em todo o mundo, considerando que muitos usuários do sistema de saúde estão sofrendo com eventos adversos causados pela assistência prestada. A publicação do relatório do *Institute of Medicine* “*To Err is Human: Building a Safer Health System*” evidenciou estas ocorrências ao divulgar estudos científicos alertando que 1.000.000 de eventos adversos evitáveis ocorrem anualmente nos Estados Unidos da América, contribuindo para a morte de 44 a 98 mil pessoas em hospitais a cada ano, o que situa os eventos adversos entre a quarta e nona causa mais importante de óbito (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). Sabe-se que estes incidentes ocorrem por múltiplas causas, em diferentes unidades assistenciais, e que o desempenho do trabalho em ambientes complexos é influenciado por fatores ambientais e humanos (EBRIGHT *et al.*, 2003).

Uma das áreas onde os erros ocorrem com frequência é a Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Donchin *et al.* (1995) estimaram que a taxa de erro foi de 1,7 por paciente/dia em UTI. Um estudo realizado dois anos mais tarde descobriu que 45,8% das internações em UTI foram associados com eventos adversos (ANDREWS *et al.*, 1997).

Mais recentemente, uma pesquisa sobre a incidência e a natureza dos erros assistenciais e eventos adversos ocorridos em uma UTI médica e unidade coronariana identificou uma taxa de evento adverso de 20,2%, sendo que 45% destes poderiam ter sido evitados (ROTHSCHILD *et al.*, 2005).

O relatório do *Institute of Medicine*, ao se referir às possíveis causas desses eventos adversos, alerta que as interrupções sofridas pelos profissionais de saúde durante a realização de suas atividades laborais podem ser um fator contribuinte para prováveis erros, apesar de isto ser algo inerente à maneira de trabalho desenvolvido em alguns ambientes (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

As interrupções são foco de atenção em indústrias de alto risco, tais como usinas nucleares e aviação (WESTBROOK *et al.*, 2010a), pois podem causar distrações e efeitos desastrosos, diminuindo o tempo de reflexão e habilidades de pensamento (BROGAN, 2012; INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES, 2012). Estudos relacionados às interrupções na assistência à saúde são relativamente recentes, se comparados com as áreas de aviação e de condução (RIVERA, 2014),

mas tem havido uma expansão no interesse pelo tema desde 2008 (HOPKINSON e JENNINGS, 2013). Vale ressaltar que os ambientes de saúde, especialmente os hospitalares, são complexos, compostos por muitos profissionais, os quais executam múltiplas tarefas e sofrem muitas interrupções durante sua execução. Portanto, estes profissionais ficam expostos a riscos para cometer erros durante a assistência prestada (WESTBROOK *et al.*, 2010a; FEIL, 2013).

As constantes interrupções sofridas pela equipe de saúde podem interferir nos processos de cuidado e enfraquecer o estado de alerta ou a memória cognitiva dos profissionais durante a realização de procedimentos, impedindo que retornem às tarefas interrompidas de forma eficaz, comprometendo e colocando em risco a segurança do paciente. As interrupções são fontes de preocupação na medida em que constituem um fator que pode afetar negativamente a memória operacional de um indivíduo, predispondo-o a cometer erros e a ocorrência de eventos catastróficos (KALISCH e AEBERSOLD, 2010; PEREIRA *et al.*, 2011).

Estudos experimentais realizados dentro de uma perspectiva cognitiva psicológica avaliam potenciais consequências das interrupções na capacidade de trabalhar de forma eficaz e mostram que as interrupções podem provocar falhas cognitivas, incluindo falhas na atenção, memória ou percepção (PARKER e COIERA, 2000; WESTBROOK *et al.*, 2010a).

As interrupções, atos de romper ou suspender a continuidade do que se vinha fazendo (PEREIRA *et al.*, 2011; VOGEL, 2011), são derivadas de ações provenientes de pessoas ou de sons de equipamentos como telefones e alarmes. As interrupções podem ser provenientes de um evento externo ao profissional ou derivado de uma autointerrupção.

As interrupções contribuem para a distração da atenção humana, que pode resultar em ruptura na atividade principal, mesmo que temporariamente. A distração é o comportamento observado quando se desvia a atenção (PEREIRA *et al.*, 2011; FEIL, 2013; VOGEL, 2011), seja durante a execução de uma tarefa primária e/ou ao responder verbalmente a uma tarefa secundária, relacionada ou não à atividade em execução [exemplo: desviar a atenção rapidamente para observar quem entra ou quem sai] (PEREIRA *et al.*, 2011).

Após sofrer a interrupção, o profissional, ao lembrar e retornar à tarefa inicial,

corre o risco de omitir ou repetir alguns passos, ou ainda toda a tarefa pode ser repetida. Por exemplo, o enfermeiro pode administrar novamente um medicamento ou um farmacêutico pode dispensar uma segunda dose de medicação, esquecendo-se de que já havia feito isso. Ao retornar para a tarefa, é preciso tempo para que a memória operacional do profissional volte para onde estava antes da interrupção ou distração. Se a tarefa é mais complexa, os profissionais se sentem pressionados e podem não esperar esse tempo necessário para a memória operacional retornar, apressando assim a tarefa e, com isso, aumentando o risco de cometer erros (INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES, 2012).

Vários estudos têm destacado o fenômeno da interrupção nos últimos anos e analisado em que medida os profissionais de saúde são interrompidos na realização de suas tarefas. Uma pesquisa realizada em um departamento de emergência de um hospital de ensino de 400 leitos da Austrália observou 40 médicos durante 210 horas, e descobriu que, em média, eles foram interrompidos 6,6 vezes por hora em 11% de todas as tarefas. As interrupções aconteceram na maioria das vezes durante a documentação (43%) e atendimento direto e indireto [17% e 19%, respectivamente] (WESTBROOK *et al.*, 2010a).

Neste mesmo estudo, os pesquisadores observaram que, após as interrupções, os médicos gastaram metade do tempo com a repetição da tarefa, o que, provavelmente, não teria ocorrido se tivessem realizado a tarefa sem pausa. Os autores acreditam que uma das razões para a conclusão rápida da tarefa está no fato deles compensarem o tempo gasto com a interrupção. No entanto, em cerca de um quinto dos casos (18,5%), os médicos não retornaram para a tarefa que estavam realizando antes de serem interrompidos (WESTBROOK *et al.*, 2010a).

Os profissionais da enfermagem também são vítimas de muitas interrupções durante a prestação do cuidado. As interrupções constituem, em média, 7% do tempo de trabalho das enfermeiras (POTTER *et al.*, 2005a). Os riscos de segurança impostos por estas interrupções estão recebendo mais atenção no momento em que os enfermeiros se esforçam para aumentar a segurança do paciente dentro de sua organização (BIRON; LAVOIE-TREMBLAY; LOISELLE, 2009).

Uma revisão de literatura do tipo integrativa, realizada no Brasil, com artigos publicados até dezembro de 2013, utilizando os descritores *interruptions* e *patient safety*, identificou 29 artigos que descreviam a interrupção como fator prejudicial à

segurança do paciente. Neste estudo, foi possível revelar três categorias relevantes: características da interrupção, implicações da interrupção para a segurança do paciente e intervenções para minimizar as interrupções (MONTEIRO; AVELAR; PEDREIRA, 2015).

As interrupções podem ser um risco para a segurança do paciente em certos tipos de atividades clínicas. Em estudo realizado nos Estados Unidos da América, foi identificado um alto potencial de interrupções e distrações da equipe durante a realização de procedimentos, e os óbitos ocorreram em menos de 24 horas (PEREIRA *et al.*, 2011).

Segundo o estudo de Stratton *et al.* (2004), interrupções e distrações ocorridas durante atividades realizadas por enfermeiros foram responsáveis por 50% dos erros de medicação na unidade de pediatria e 46,9% dos erros de medicação no cuidado de adultos. Já em estudo realizado por Feil (2013), mais da metade dos eventos relatados (59,6%) descrevem distrações durante o processo de administração de medicamentos, que foram associados com os erros de medicação. Em estudo realizado por Potter *et al.* (2005b), uma alta porcentagem de interrupções (22%) ocorreram na sala de medicação durante o preparo.

A distração do profissional de enfermagem também foi considerada uma das causas de erros de medicação nos estudos de Bohomol e Ramos (2003) e Mayo e Duncan (2004). Esses dois estudos analisaram a percepção da equipe de enfermagem a respeito de erros de medicação, reproduzindo um estudo realizado por Osborne *et al.* em 1999. A pesquisa de Bohomol e Ramos (2003) foi realizada em nove unidades de clínicas médico-cirúrgicas de um hospital geral na cidade de São Paulo, com 256 pessoas, entre enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, e concluiu que, dentre as quatro causas mais frequentes de erros de medicação, está a sobrecarga do profissional de enfermagem e a distração causada por outros pacientes, colegas de trabalho ou ocorrências na unidade (46,1%). Já o estudo de Mayo e Duncan (2004) selecionou aleatoriamente uma amostra de 900 enfermeiros que trabalhavam em 16 hospitais privados, militares e governamentais do sul da Califórnia (EUA). Os profissionais apontaram a sobrecarga e distração causada por outros pacientes, colegas de trabalho ou ocorrências na unidade como a segunda causa mais importante responsável por erros de medicação.

Entretanto, as interrupções também podem ter características positivas ao impedir um ato incorreto, como verificado em um estudo realizado em Toronto, no Canadá. Os pesquisadores consideraram interrupções com potencial positivo aquelas que aumentaram a segurança do paciente, ao impedir a continuidade de um ato falho, aumentaram a precisão de ações ou melhoraram a condição do paciente. Foram consideradas interrupções com potencial negativo aquelas que poderiam resultar em atrasos na assistência ao paciente ou perda de foco por parte da enfermagem. Neste mesmo estudo foram observadas 1.687 interrupções, sendo 850 (50.4%) nas unidades cirúrgicas e 837 (49.6%) nas unidades médicas. A maioria das interrupções observadas neste estudo poderia ter um impacto negativo sobre a segurança dos pacientes ( $n = 1.504$ , 89,2%), enquanto que algumas ( $n = 183$ , 10,8%) tiveram potencial para melhorar o atendimento dos pacientes (MCGILLIS HALL; PEDERSEN; FAIRLEY, 2010).

Embora seja claro que algumas interrupções podem ser fundamentais para a prestação de cuidados seguros, há a necessidade de compreender melhor as razões para as altas taxas de interrupção. Uma das possibilidades para a alta taxa de interrupção pode ser a existência de inúmeras atividades a serem realizadas pela enfermagem, associada ao fato das interrupções destas atividades, muitas vezes, serem compreendidas como algo natural ao processo, e não como um fator que pode trazer prejuízos à qualidade e segurança do cuidado. Em estudo realizado por Sevdalis *et al.* (2014), algumas interrupções foram vistas pelos enfermeiros como parte integrante de seu trabalho.

Perante um contexto em que se busca minimizar a ocorrência de erros na assistência à saúde e busca medidas para a diminuição de riscos e prevenção de eventos adversos, surgiu o interesse em produzir um estudo com essa temática em Unidades de Tratamento Intensivo (UTI). Estas unidades de cuidado apresentam desafios consideráveis em relação à segurança do paciente, pois nelas são executados processos de trabalho altamente complexos. Neste ambiente exigem-se decisões de risco complexas e rápidas, frequentemente com grande contingente de profissionais, com distintas formações e experiências, e que utilizam diversos equipamentos, novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas, cuidados altamente invasivos. Somam-se a isso as características dos pacientes que, em geral, são graves. Estas características tornam estas unidades mais vulneráveis e suscetíveis à

ocorrência de erros na assistência e eventos adversos (CANINEU *et al.*, 2006; BECCARIA *et al.*, 2009; LEMOS, SILVA, MARTINEZ, 2012).

Desta forma, surgiram os seguintes questionamentos: com que frequência ocorrem interrupções das atividades de enfermagem em unidades de cuidados intensivos de um hospital de ensino em Goiás? Quais atividades de enfermagem são mais interrompidas? Quais são as principais fontes e causas das interrupções? Quais medidas devem ser adotadas para diminuir o número de atividades interrompidas durante a assistência de enfermagem?

Compreender as interrupções no contexto do trabalho de enfermagem pode ajudar os gestores na reformulação da estrutura e dos processos de trabalho, reduzindo certos tipos de interrupções que podem interferir de forma negativa no cuidado. Esta compreensão também pode fornecer ideias de como eliminar potenciais fatores sistêmicos de risco. Tendo em vista os limites das capacidades do desempenho humano em um ambiente de múltiplas distrações, é razoável inferir que as intervenções voltadas para minimizar distrações beneficiariam a segurança do paciente e aumentariam a satisfação da equipe de enfermagem, bem como dos demais profissionais (EBRIGHT *et al.*, 2003).

Acredita-se que estudos científicos são importantes para o conhecimento e a compreensão da situação existente no ambiente de prestação da assistência, além da identificação de falhas na estrutura e nos processos de trabalho da enfermagem. Assim, possibilitamos seu redesenho e consequente melhoria da prática assistencial, aumentando a segurança do paciente e a satisfação da equipe de enfermagem.

Considerando que há uma escassez de pesquisas sobre essa temática no Brasil e nenhuma no Estado de Goiás, torna-se relevante a realização deste estudo, que se propõe a analisar as interrupções vivenciadas pela equipe de enfermagem que atua em unidade de terapia intensiva de um hospital de ensino.

Acredita-se que, a partir deste estudo, o fenômeno das interrupções de atividades de cuidado possa ser melhor desvelado e compreendido, visando à adoção de medidas que possam melhorar a prática por meio da prevenção e à diminuição de sua ocorrência, assim como do consequente impacto negativo sobre o cuidado prestado durante a assistência de enfermagem.

# Objetivos

---

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Analisar as interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem prestada em Unidades de Tratamento Intensivo de um Hospital de Ensino em Goiânia, Goiás.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar os profissionais de enfermagem e o ambiente de trabalho no que concerne a fatores que podem propiciar a interrupção;
- Identificar a frequência, fontes e causas das interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem;
- Verificar a característica e estimar a prevalência das atividades que sofreram interrupções durante a assistência de enfermagem;
- Verificar a opinião dos profissionais de enfermagem sobre os fatores contribuintes para a ocorrência de interrupções, consequências das mesmas, medidas de prevenção e sobre procedimentos que não devem ser interrompidos.

# *Revisão de literatura*

---

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1. O erro na assistência à saúde e a interrupção como fator causal

De acordo com o Relatório do *Institute of Medicine*, nos Estados Unidos da América, até 98.000 pacientes morrem anualmente devido a erros ocorridos na assistência (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). Na Itália, a cada ano, 30 a 35 mil mortes são atribuídas a erros do sistema de cuidados de saúde (BUCHINI e QUATTRIN, 2012).

Dentro da UTI ocorre um número significativo de erros humanos perigosos. O estudo de Donchin *et al.* (1995) investigou a natureza e as causas de erros humanos na UTI médico-cirúrgica de um hospital universitário, adotando abordagens propostas pela engenharia de fatores humanos, e estimou que ocorrem 1,7 erros por paciente/dia em UTI, sendo que um erro grave ou potencialmente prejudicial ocorreu, em média, duas vezes por dia.

O que preocupa é que os erros na assistência à saúde estão ocorrendo em números recordes (KOSITS e JONES, 2011). E para compreender as causas do erro humano, James Reason, psicólogo cognitivo, tem discutido sobre as abordagens que podem ser utilizadas.

A abordagem mais tradicional, o modelo pessoal, procura verificar a causa do erro na atuação individual, apontar a existência de negligência, desatenção, descuido, falta de conhecimento, falta de experiência e desmotivação. Por meio desta abordagem, utiliza-se o medo e a disciplina como forma de eliminar o erro e melhorar a segurança. Outra abordagem é o modelo sistêmico, que reconhece as contribuições sistêmicas para a ocorrência do erro, assim como a limitação humana, o que implica crer que o erro humano seja inevitável. Quando um evento adverso ocorre, o importante não é quem errou, mas como e por que as defesas e barreiras falharam (REASON, 2000).

Entretanto, ainda nos tempos atuais, é comum perceber que as instituições de saúde e os profissionais da saúde relacionam os erros ocorridos com sentimentos de vergonha, medo e punições, além de associá-los a desatenção, desmotivação e treinamento insuficiente. Por isso, quando estes ocorrem, há uma tendência em escondê-los. Ainda, de forma mais comum, na existência de um erro, toda a atenção

tem sido dada para a descoberta do culpado, perdendo-se a chance de melhor conhecê-lo e tomar medidas para tratá-lo e, principalmente, prevenir novas ocorrências (BECCARIA *et al.*, 2009).

O estudo dos erros humanos é recente e tem ajudado na compreensão das suas causas e fatores desencadeantes. Os erros de profissionais que podem produzir efeitos graves em pacientes hospitalizados têm sido estudados visando à criação de modelos para a eliminação do erro ou para a redução de suas consequências (MENDES JR, 2007).

Ao longo da última década, pesquisadores em fatores humanos têm estado cada vez mais preocupados com o desenvolvimento de ferramentas para a gestão de atos inseguros (REASON, 2000). Os erros devem ser vistos como um desafio aos profissionais de enfermagem que visam à qualidade na assistência de enfermagem ao doente grave. Contudo, visualizar estas falhas não basta, pois o primordial é preveni-las, a fim de garantir a segurança do paciente durante o seu tratamento (BECCARIA *et al.*, 2009).

Os profissionais de saúde, como quaisquer seres humanos, são passíveis de falhas, e sofrem com a consequência desse tipo de evento (erro), quer seja pela sobrecarga de trabalho ou pelas sanções administrativas e legais. Deve existir um olhar crítico e investigativo sobre as falhas, a fim de apontar lacunas que precisam ser sanadas para beneficiar não só a equipe, mas principalmente o paciente (BECCARIA *et al.*, 2009).

Faz parte da natureza humana cometer erros, mas também é parte dela criar soluções, encontrar alternativas melhores e enfrentar os desafios futuros (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). LEAPE *et al.* (1998) enfatizam que os sistemas de saúde devem ser redesenhados para tornar mais difícil a ocorrência de erros, uma vez que estes sempre existirão.

Neste contexto, a *Agency for Healthcare Research and Quality's* (AHRQ), a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO), e a *United States Pharmacopeia* (USP), concordam que as interrupções contribuem para erros que poderiam ter sido evitados (BRIXEY *et al.*, 2008; HOPKINSON, JENNINGS, 2013). Pereira *et al.* (2011) também alertam para que, na ocorrência de um erro, sejam consideradas as influências das interrupções.

Muitos estudos têm observado que os enfermeiros percebem interrupções e distrações como a principal causa dos erros (KOSITS e JONES, 2011). Entretanto, pouco se discute a respeito de análises ou mudanças no ambiente que circunda estes enfermeiros, descrito como rápido, imprevisível e sujeito a erros (KALISCH e AEBERSOLD, 2010).

A má comunicação entre os profissionais de saúde contribui significativamente como fonte latente de erro na assistência. Pesquisas apontam que a comunicação interruptiva parece predominar em ambientes de cuidado de saúde estressantes e sob muita tensão como, por exemplo, as Unidades de Tratamento Intensivo (ALVAREZ e COIERA, 2005).

Embora as interrupções sejam eventos que normalmente ocorrem nos ambientes hospitalares, elas não são consideradas como parte do trabalho de enfermagem, tampouco é ensinado nas escolas de formação como proceder em situações assim. Portanto, o conhecimento necessário para lidar com as interrupções é desenvolvido ao longo do tempo e com a experiência (RIVERA, 2014).

### **3.2. O papel das interrupções na cognição humana e na ocorrência de erros**

A elevada incidência de interrupções observada nos estudos científicos levanta questões importantes na medida em que tais eventos atrapalham o foco cognitivo do profissional e a capacidade para completar as atividades de cuidado. No estudo de Potter *et al.* (2005a), um quarto das interrupções precederam à mudanças cognitiva, o que sugere que as interrupções desviam a atenção da enfermeira, seja por causa da distração ou porque a natureza da interrupção requer um redirecionamento na atenção.

A mudança cognitiva é uma mudança de atenção de um paciente ou procedimento para outro foco e sua frequência aumenta o risco de perder o foco ou a atenção do que se estava fazendo. A mudança cognitiva não representa, necessariamente, movimento físico por parte do enfermeiro, mas representa uma mudança consciente no pensamento (POTTER *et al.*, 2005b). Em estudo realizado por Potter *et al.* (2005a), as enfermeiras tiveram, em média, nove mudanças cognitivas por hora, ou seja, tiveram que se reorientar uma vez a cada 6 a 7 minutos.

Segundo Earl K. Miller, professor de neurociência do *Picower Institute for Learning and Memory* do Instituto Tecnológico de Massachusetts, dos Estados Unidos da América, “nosso cérebro sonda tudo ao seu redor, observando o que precisa da nossa atenção”. O cérebro é voltado para a novidade, o que significa que, em alguns aspectos, ele está buscando distração. Em 2007, Miller liderou um estudo eletrofisiológico que ajudou a provar que seres humanos usam uma parte do cérebro para se concentrar e a outra para se distrair (BUSCHMAN e MILLER, 2007; BROGAN, 2012). O *Picower Institute for Learning and Memory* tem a missão de desvendar os mecanismos que conduzem a capacidade essencialmente humana para lembrar e para aprender, bem como as funções relacionadas, como percepção, atenção e consciência.

As interrupções podem afetar a concentração e contribuem para que o ser humano esqueça o que estava fazendo, aumentando a probabilidade de cometer erros (WESTBROOK, 2013; RIVERA, 2014; PEREIRA *et al.*, 2011; HOPKINSON e JENNINGS; 2013). Estresse, fadiga, distrações, interrupções, problemas pessoais, interpretação de comunicação, erro de julgamento e falta de atenção aos detalhes são alguns exemplos poderosos de influência ao erro (PEREIRA *et al.*, 2011).

O ser humano, ao ser confrontado com exigências de tarefas simultâneas, pode sofrer limitações naturais que podem resultar na execução de uma tarefa em detrimento de outra, fato que pode comprometer a segurança e, potencialmente, induzir ao erro (PEREIRA *et al.*, 2011).

Com base nesta premissa, a *US Aviation Safety Action Program* proíbe a realização de qualquer outra atividade durante uma fase crítica do voo que possa confundir outro membro da tripulação e interferir no desempenho das suas funções (PEREIRA *et al.*, 2011). Se as interrupções têm sido associadas a grandes eventos negativos (WESTBROOK, 2013), esta mesma linha de raciocínio deveria ser seguida na área da saúde, a fim de evitar a ocorrência de interrupções.

Na psicologia cognitiva, o conceito de capacidade de memória operacional refere-se ao curto prazo utilizado pelo sistema cognitivo para o processamento e armazenamento de informações. A enfermeira deve ser capaz de pensar rapidamente, acessar conhecimentos anteriores, bem como as novas informações referentes a um paciente e fazer julgamentos durante a execução de atividades de assistência, o que inclui raciocínio, conhecimento e estratégia (POTTER *et al.*, 2005a).

As informações armazenadas temporariamente na memória operacional podem ser perdidas no momento de aquisição de novas informações, pois a memória de trabalho é limitada em suas capacidades e no tempo. As interrupções impõem grandes cargas cognitivas sobre os indivíduos, sobrecarregando os recursos de atenção e podendo resultar em erros de percepção como, por exemplo, se esquecer de realizar tarefas importantes (WESTBROOK, 2013; KALISCH e AEBERSOLD, 2010; ALVAREZ e COIERA, 2005). As interrupções ainda podem provocar respostas emocionais negativas para alguns profissionais, fazendo com que eles se sintam frustrados, irritados ou incomodados por terem sido interrompidos (RIVERA, 2014).

Para Balas, Scout e Roger (2004), a equipe de enfermagem, vulnerável a múltiplas interrupções e distrações, pode ter afetada a sua capacidade de memória e atenção durante períodos críticos, resultando em ausência de foco e incapacidade em seguir protocolos. Em unidades de terapia intensiva, onde os pacientes estão em estado grave, pequenas falhas de memória, lapsos ou deslizos podem ter terríveis consequências (ALVAREZ e COIERA, 2005).

Um fator agravante está no fato do envelhecimento do ser humano ter um efeito sobre a capacidade de lidar com interrupções. Os resultados de um estudo sobre os efeitos do envelhecimento demonstraram que as interrupções interferem com a capacidade de lembrar o que se estava fazendo previamente. Com o envelhecimento da mão de obra de enfermagem, isto pode se tornar mais um problema (FARRIMOND; KNIGHT; TITOV, 2006).

Em estudo realizado em UTI por Grundgeiger *et al.* (2010), percebeu-se que os enfermeiros, em 37,6% das interrupções observadas, se utilizaram de algumas estratégias para lidar com as interrupções: decidiram terminar as atividades que estavam realizando antes de atender à atividade que estava interrompendo (34 casos, 18,8% de todas as interrupções); e/ou mantiveram objetos, como seringas, cabos, equipamentos, amostras de sangue, ou resultados de exames em suas mãos, enquanto estava sendo interrompidos (31 casos, 17,1% de todas as interrupções). Neste último caso, os objetos sempre faziam parte da tarefa principal que precisava ser retomada no final da interrupção, o que garantiu que se lembrassem da tarefa interrompida. Esta interpretação está de acordo com estudos de laboratório que mostram que lembretes óbvios durante um atraso aumentam significativamente a recuperação da memória prospectiva (GRUNDGEIGER *et al.*, 2010).

Algumas interrupções podem ser vistas como parte integrante do trabalho, por exemplo quando enfermeiros são interrompidos por um paciente para obter ajuda, ou quando um familiar interrompe para obter informações. Porém, neste estudo, as interrupções causaram frustração nos enfermeiros quando foram consideradas desnecessárias ou que poderiam ter sido adiadas, associando tais interrupções à falta de respeito e a um comportamento inadequado. Os enfermeiros perceberam-se em um dilema entre manter seu foco nas tarefas e sua percepção da necessidade de ser acessível. Com isto, associavam a acessibilidade e ser um colega útil ao papel do enfermeiro (SEVDALIS *et al.*, 2014).

Ainda neste estudo, os enfermeiros foram interrompidos com mais frequência, se comparado com as outras categorias profissionais, ou o equivalente a 68 interrupções por hora; e as interrupções foram frequentemente iniciadas pela equipe de enfermagem (SEVDALIS *et al.*, 2014).

Destaca-se o achado do estudo realizado por Rivera (2014), no qual se identificou que, independentemente do assunto da conversa, os enfermeiros tendem a interromper com mais frequência os seus pares do que os médicos. Este fato se dá por duas razões. Primeiramente, os enfermeiros conversam entre si sobre o trabalho, oferecem opiniões e conselhos e, segundo, eles entendem que os médicos são ocupados e, quando estão no trabalho, suas conversas se limitam ao paciente.

De acordo com este mesmo estudo, os enfermeiros, antes de interromperem, levam em consideração a importância, a sensibilidade do tempo e a urgência do teor de interrupção. Enfermeiros são menos propensos a interromper outro enfermeiro se não se sentem confortáveis com este profissional, ou se aquele enfermeiro reagiu negativamente a interrupções anteriores. Também foi identificado que enfermeiros experientes tendem a precisar de menos ajuda, reduzindo a necessidade de interromper fazendo perguntas. No entanto, eles podem ser mais propensos a interromper ao oferecer sua opinião ou dar uma sugestão aos enfermeiros novatos, além de tenderem a interromper em horários mais adequados, já que são capazes de mudar o seu trabalho e completar outras tarefas até perceberem qual é o melhor momento para interromper (RIVERA, 2014).

Em pesquisa realizada por Redding e Robinson (2009), a principal fonte de interrupção constituiu-se de funcionários fazendo perguntas, seguida de conversas periféricas, falta de insumos em mãos, fazendo com que o enfermeiro desloque-se de

um lugar a outro para adquiri-los, telefonemas, perguntas dos familiares e, por último, as luzes de chamada do paciente.

Um estudo de mais de 5.325 interrupções de enfermeiros em quatro unidades em um hospital pediátrico canadense revelou que as fontes mais frequentes de interrupção foram do ambiente externo (por exemplo, alarmes de monitores), correspondendo a 37% das interrupções, seguidas por outros enfermeiros (25%), os pacientes (9%), membros da família (8%) e os médicos (5%) (WESTBROOK *et al.*, 2010a).

As fontes de interrupções, na maioria das vezes, de acordo com o *Institute for Safe Medication Practices* (2012), incluem equipe da saúde, pacientes e visitantes, ou equipamentos, tais como computadores, bombas de infusão e telefones. As fontes de distração podem ser auditivas (por exemplo, alarmes e ruídos), ou visuais (por exemplo, alertas).

Aprender a gerenciar as interrupções é um pré-requisito para o desenvolvimento das habilidades estratégicas necessárias do profissional enfermeiro (SEVDALIS *et al.*, 2014).

Uma abordagem simples para evitar rupturas cognitivas causadas por interrupções é evitar que as interrupções aconteçam. Isso pode ser uma solução para determinadas tarefas, como a administração da medicação, mas não é uma resolução prática para todas as situações porque as interrupções são uma forma importante de comunicar informações críticas em tempo hábil (GRUNDGEIGER *et al.*, 2010).

A identificação de interrupções e sua redução, portanto, pode constituir um bom ponto de partida para a implementação de melhorias de qualidade nos serviços oferecidos aos pacientes, que merecem um serviço de enfermagem competente, bem como o fornecimento de garantias para os profissionais (BUCHINI e QUATTRIN, 2012).

### **3.3. O olhar sistêmico para as falhas e estratégias de prevenção de interrupções**

Ao abordar fatores humanos, reconhece-se que o erro humano é, muitas vezes, consequência de uma combinação de fatores individuais e sistêmicos. Dentre esses fatores, estão o trabalho em equipe, comunicação, fatores ambientais, tecnologia, tarefa, carga de trabalho e organizacionais (EIBARDISSI e SUNDT, 2012). Em se

tratando de interrupções, o ideal é identificar obstáculos ou falhas nos sistemas de trabalho que produzem interrupções (HOPKINSON e JENNINGS, 2013).

Especialistas em segurança do paciente indicam que interrupções e distrações podem ter um profundo impacto sobre a segurança do paciente (REDDING e ROBINSON, 2009). Interrupções por causa de falhas de equipamentos, distrações do ambiente de trabalho e problemas processuais causam interferência mais intensa no funcionamento da equipe, de acordo com Antoniadis *et al.* (2014).

O estudo de Rivera (2014) evidencia que os enfermeiros usam interrupções para gerenciar e recuperar falhas do sistema, tais como formação insuficiente, recursos indisponíveis e colapsos de tecnologia. Além disso, os enfermeiros usam interrupções para facilitar o trabalho em equipe.

Neste contexto, os erros podem ser prevenidos a partir de um sistema de saúde mais seguro, que torne mais difícil que os profissionais realizem algo errado e facilite que o cuidado seja feito da maneira correta. Mais comumente, os erros são causados por sistemas defeituosos, processos e condições que levam as pessoas a cometer erros ou deixar de impedir (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000). As organizações dos serviços de saúde devem considerar que os profissionais vão errar, pois é parte da natureza humana. Então, cabe ao sistema criar mecanismos de segurança, para evitar que o erro atinja o paciente (BRASIL, 2014). Segundo James Reason, “*nós não podemos mudar a condição humana, mas podemos mudar as condições em que os seres humanos trabalham*” (REASON, 2000).

A adoção de métodos que previnam os efeitos do ambiente pode ajudar a diminuir o erro, tais como *checklist* de administração de medicamentos e protocolos e utilização de sinalização visual, favorecendo a diminuição das distrações causadas pelas interrupções (BALAS, SCOUT, ROGER, 2004; MANIAS, AITKEN, DUNNING, 2005).

Os procedimentos padronizados e *checklists* têm sido muito utilizados em ambientes críticos de segurança, como na aviação, para diminuir erros em decorrência da prática de uma ação errada (erros de comissão), ou devido à falta de prática de uma ação correta (erros de omissão) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2011). Em geral, uma *checklist* é “uma lista de itens de ação, tarefas ou comportamentos, que permite que o avaliador registre a presença ou ausência dos

itens listados." Como resultado, a utilização de uma *checklist* pode ser particularmente benéfica quando há uma longa sequência de operações ou várias etapas de um processo que não podem ser esquecidas e tarefas importantes ou obrigatórias que devem ser executadas (EIBARDISSI e SUNDT, 2012).

Sob essas condições, o uso de *checklists* dentro de ambientes de cuidados críticos é uma importante ferramenta utilizada para minimizar falhas, reduzir erros e melhorar a qualidade e confiabilidade do atendimento à saúde. As *checklists* são particularmente úteis quando se lida com a interface homem/máquina (EIBARDISSI e SUNDT, 2012).

Para o alcance de práticas mais seguras com minimização de interrupções, pesquisadores também sugerem que a equipe de enfermagem use sinais visuais, como, por exemplo, avental com as palavras "Por favor, não interrompa", durante o preparo de medicamentos ou durante procedimentos críticos. A técnica já foi testada, com a utilização de placas dizendo "Não perturbe", colocadas acima de máquinas automatizadas e carrinhos de medicação, o que resultou em uma diminuição das interrupções por médicos, enfermeiros, outros profissionais e visitantes (REDDING e ROBINSON, 2009).

A abordagem mais interessante, em se tratando de interrupções, é entender quais mecanismos fazem as interrupções serem perturbadoras e tentar evitar ou aliviar a desorganização causada por elas, mantendo os benefícios das interrupções. Interrupções mais curtas reduzem o esforço cognitivo. Resolver as interrupções no local onde está sendo realizada a tarefa primária, em vez de deixá-lo, pode facilitar a retomada de tarefas. Os funcionários podem ser educados sobre o uso de estratégias comportamentais, como intencionalmente terminar uma atividade antes de responder a uma interrupção ou, se possível, segurar os objetos da tarefa nas mãos, para relembrar a tempo da atividade interrompida (GRUNDGEIGER *et al.*, 2010).

Uma abordagem individual do erro ou das falhas identificadas nos processos de trabalho, dirigida exclusivamente às pessoas, não prevenirá a ocorrência de novos erros. Há que se considerar as falhas nos sistemas complexos presentes nas organizações e não na competência específica e isolada de profissionais. Apenas profundas mudanças nas organizações poderão alterar esta situação (GALLOTTI, 2003; EIBARDISSI, SUNDT, 2012).

# *Metodologia*

---

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo quantitativo observacional de corte transversal. Os estudos quantitativos trabalham com variáveis em forma de dados numéricos e emprega rígidos recursos e técnicas estatísticas para classificá-los e analisá-los, tais como a porcentagem, a média, o desvio padrão, o coeficiente de correlação e as regressões, entre outros (FONTELLES *et al.*, 2009). Estudos transversais, por sua vez, são estudos que visualizam e descrevem a situação de uma população em um determinado momento (FONTELLES *et al.*, 2009).

### 4.2. Local do Estudo

O estudo foi realizado em duas Unidades de Terapia Intensiva, uma de clínica cirúrgica e a outra de clínica médica, de uma instituição de ensino localizada no município de Goiânia – Goiás, que integra a Rede de Hospitais Sentinela da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA desde o ano de 2002. Esse hospital prioriza a assistência, o ensino, a pesquisa e a extensão e é campo de estágio para vários centros formadores de profissionais de saúde. É uma instituição hospitalar pública que possui em torno de 316 leitos, destinados exclusivamente aos pacientes do Sistema Único de Saúde – SUS, nas diversas especialidades clínicas e cirúrgicas.

A UTI Cirúrgica dispõe de oito leitos de múltiplas especialidades e o quadro da equipe de enfermagem estava constituído por 40 profissionais de enfermagem, sendo um enfermeiro supervisor, nove enfermeiros assistencialistas, quatro residentes de enfermagem e 27 técnicos de enfermagem. Nos turnos da manhã (das 7h às 13h) e da tarde (das 13h às 19h), foco desta pesquisa, o quadro de profissionais estava composto por seis enfermeiros assistencialistas, quatro residentes de enfermagem e 14 técnicos de enfermagem, totalizando 24 profissionais de enfermagem.

A UTI Médica possui seis leitos de múltiplas especialidades e o quadro da equipe de enfermagem estava constituído por 30 profissionais de enfermagem, sendo um enfermeiro supervisor, sete enfermeiros assistencialistas, quatro residentes de enfermagem e 22 técnicos de enfermagem. Nos turnos da manhã (das 7h às 13h) e

da tarde (das 13h às 19h), o quadro de profissionais de enfermagem estava composto por quatro enfermeiros assistenciais, quatro residentes de enfermagem e 12 técnicos de enfermagem, totalizando 20 profissionais de enfermagem.

Também compõem o quadro de profissionais que atuam nestas unidades fisioterapeutas, médicos, nutricionistas, farmacêuticos, biomédicos e odontologistas.

Os horários diários de visitas, em ambas as unidades, estão definidos pela instituição como sendo das 14 às 15 horas e das 19h30min às 20 horas.

#### **4.3. População do estudo**

A população de estudo foi composta por todos os profissionais de enfermagem que atuavam das Unidades de Terapia Intensiva Cirúrgica e Médica durante o período da pesquisa, nos turnos da manhã e da tarde. Os profissionais foram selecionados com base nas escalas de enfermagem mensais, disponíveis no *website* do hospital. Do total de 44 profissionais, quatro estavam de licença médica e sete não aceitaram participar do estudo. Portanto, participaram do estudo 33 profissionais.

#### **4.4. Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada em 22 dias aleatórios ao longo de três meses, no período de junho a agosto de 2014. O processo se deu em duas etapas, com a utilização de duas técnicas: a observação direta e não participante e a entrevista.

##### **Primeira Etapa da Coleta**

Na primeira etapa foram realizadas observações diretas e não participantes dos profissionais de enfermagem enquanto desempenhavam suas atividades, assim como do ambiente à sua volta.

A observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter informações a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento e obrigam o investigador a ter um contato mais direto com a realidade (MARCONI e LAKATOS, 2003). Este tipo de observação se mostra relevante em

estudos que envolvam interações humanas, por haver situações que dificilmente poderiam ser captadas ou apreendidas de outra forma (CANO e SAMPAIO, 2007).

As observações foram realizadas no período matutino, das 8 às 11 horas, e no período no vespertino, das 13 às 16 horas, totalizando três horas por período, ou 180 minutos consecutivos. Durante este tempo, foi observada toda e qualquer tarefa realizada pelos profissionais de enfermagem e as interrupções ocorridas, em todos os sete dias da semana, a fim de manter um padrão nos eventos que fosse o mais constante possível entre os participantes.

Para a coleta de dados desta etapa, foi utilizado um instrumento (APÊNDICE A), construído pela pesquisadora, contendo questões relativas à identificação do profissional, características do ambiente observado e das interrupções identificadas.

Para manter a qualidade dos dados coletados, todas as anotações feitas pelos dois observadores foram posteriormente comparadas. Os casos discrepantes entre um observador e outro foram excluídos.

Com o intuito de se obter confiança nos dados observados, foi realizado o cálculo de concordância. Este cálculo deve ser realizado quando há duas ou mais pessoas observando o mesmo evento, registrando-o de forma independente. Posteriormente, verifica-se a extensão do acordo entre os registros (CANO e SAMPAIO, 2007), que resultou em um grau de concordância entre as observadoras de 94,3%.

Todos os profissionais de enfermagem foram observados separadamente pela pesquisadora e uma auxiliar simultaneamente, enquanto realizavam suas atividades. Atuaram como auxiliares de pesquisa duas enfermeiras que se revezaram nesta função, após receberem treinamento e participarem do estudo piloto, que foi apresentado posteriormente. Cada profissional foi observado durante 3 horas, uma única vez, enquanto realizavam suas atividades. Ambas as observadoras fizeram uso de um cronômetro, como meio de aferir a duração de cada atividade observada e do tempo das interrupções identificadas.

Durante a coleta dos dados, as observadoras se mantiveram a uma certa distância física da equipe de enfermagem para garantir que os profissionais não se distraíssem, o que poderia afetar o seu comportamento.

### **Segunda Etapa da Coleta**

Imediatamente após a observação do profissional, a pesquisadora realizou entrevista com cada um dos profissionais de enfermagem observados, conforme a disponibilidade e no local de escolha dos mesmos, preservando seu conforto e identidade. As entrevistas tiveram duração média de 12'45" minutos.

A entrevista é utilizada quando se deseja conhecer o pensamento e as opiniões das pessoas sobre determinado assunto. Consiste numa conversa social, face a face, orientada por um problema de pesquisa (NASCIMENTO *et al.*, 2007).

Para a coleta de dados desta etapa, foi utilizado um instrumento (APÊNDICE B), construído pela pesquisadora, contendo questões relativas à caracterização do profissional e opinião dele sobre interrupções.

Todos os instrumentos foram analisados por três enfermeiros pesquisadores quanto ao seu formato, conteúdo e aplicabilidade. Foram realizadas buscas na literatura com o objetivo de encontrar instrumentos de observação de interrupções pré-existentes e validados, sem sucesso.

### **4.5. Variáveis do estudo**

A variável de desfecho foi a interrupção da assistência de enfermagem. As variáveis de exposição foram relacionadas ao profissional – categoria profissional, e às atividades realizadas - tempo de duração da atividade.

Para esta pesquisa, foi considerado como interrupção na assistência de enfermagem todo e qualquer ato ou atitude que rompeu/ suspendeu/ quebrou ou desviou a atenção do profissional daquilo que estava fazendo, mesmo que temporariamente, ocasionado por fatores ambientais e/ou humanos.

Foram investigadas variáveis de caracterização dos profissionais de enfermagem, caracterização do ambiente de trabalho observado, caracterização das atividades e das interrupções observadas, interrupções identificadas durante a entrevista, como se detalha a seguir.

#### 4.5.1. Variáveis de caracterização dos profissionais de enfermagem

Com o propósito de descrever as características da população, foram estudadas as variáveis referentes à idade, gênero, categoria profissional, tempo de formação profissional, carga horária semanal, outros vínculos empregatícios, horas de descanso para receber o plantão, tempo de atuação na instituição, tempo de atuação em UTI, tempo de atuação no cargo e tipo de vínculo empregatício.

**Idade:** variável medida e categorizada em anos.

**Gênero:** classificada, dicotomicamente, em masculino e feminino.

**Categoria profissional:** variável analisada segundo a formação profissional, sendo categorizada em enfermeiro, residente de enfermagem e técnico de enfermagem.

**Tempo de formação profissional:** mensurada em anos.

**Carga horária semanal:** medida em horas, considerando somente a carga horária deste vínculo empregatício.

**Outro vínculo empregatício:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

**Horas de descanso para receber o plantão:** medida em horas, de acordo com o tempo que o profissional relatou ter descansado até assumir o serviço.

**Tempo de atuação na instituição:** medido em anos e categorizado posteriormente.

**Tempo de atuação em UTI:** medido em anos e categorizado posteriormente.

**Tempo de atuação no cargo:** medido em anos e meses e categorizado posteriormente.

**Tipo de vínculo empregatício:** variável analisada segundo o tipo de vínculo do profissional, sendo categorizada em federal, estadual, municipal e privada.

#### 4.5.2. Variáveis relativas à caracterização do ambiente de trabalho observado

As características do ambiente de trabalho foram observadas por meio das variáveis período de observação, local de observação, número de pacientes internados, presença de alunos na unidade, número de pacientes por profissional de enfermagem, presença de aparelhos/ equipamentos de reprodução de imagens, sons

e de comunicação, permissão para uso de aparelho celular, escala de enfermagem completa, como a seguir se apresenta:

**Período de observação:** variável analisada segundo o turno de trabalho no qual o profissional foi observado, sendo categorizada em matutino e vespertino.

**Local de observação:** variável analisada segundo o local de trabalho no qual o profissional foi observado, sendo categorizada em UTI médica e UTI cirúrgica.

**Número de pacientes:** utilizada categorização numérica para mensurar o número de pacientes internados nos locais de estudo, no momento de observação.

**Alunos de graduação:** registrou-se o número de alunos e a categoria profissional.

**Pacientes por profissional de enfermagem:** registrada em número, de acordo com o número de pacientes sob a responsabilidade de cada profissional observado.

**Presença de aparelhos no ambiente, como televisão, rádio e telefone:** classificados, dicotomicamente, em sim e não.

**Situação de aparelhos no ambiente, como televisão, rádio e telefone:** classificada, dicotomicamente, em ligado ou desligado.

**Permissão do uso de aparelho celular:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

**Escala de enfermagem completa:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

#### **4.5.3. Variáveis de caracterização das atividades observadas**

A caracterização das atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem foi realizada quanto à sua descrição, tipo, número e duração, como descrito a seguir:

**Descrição da atividade realizada:** descrita no momento da observação e categorizada posteriormente.

**Tipo de atividade:** foi categorizada em cuidado direto, cuidado indireto e atividade administrativa. O cuidado direto ao paciente correspondeu às atividades que foram realizadas junto ao paciente, tais como banho no leito, administração de medicamentos, entre outros. O cuidado indireto ao paciente incluiu as atividades que

não ocorreram diretamente entre o profissional e paciente, mas que foram realizadas para provimento do cuidado direto, tais como preparo de medicamento, entre outros. A atividade administrativa foi aquela realizada pela enfermagem visando ao planejamento, organização e registro do trabalho, como uso do computador, preenchimento de solicitações e telefonemas.

**Número de atividades:** mensurada numericamente, com base no número de atividades observadas e anotadas pelos pesquisadores.

**Duração da atividade:** a duração das atividades foi registrada em minutos. Para monitorar o tempo de duração de cada atividade, as observadoras utilizaram um Cronômetro Kadio Kd-1069, que foi acionado a cada início e fim.

#### 4.5.4. Variáveis referentes às interrupções observadas

Para o estudo das interrupções foram incluídas as seguintes variáveis:

**Ocorrência de interrupção:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

**Duração da interrupção:** a duração das interrupções foi registrada em minutos. Para monitorar o tempo de duração de cada interrupção, as observadoras utilizaram um Cronômetro Kadio Kd-1069, que foi consultado ao início e fim de cada interrupção.

**Reação do profissional:** foi observada durante a interrupção se o profissional parou ou continuou o que estava fazendo após sofrer a interrupção. Categorizado dicotomicamente em parou e continuou.

**Fonte de interrupção:** foi observada a origem da interrupção e os dados foram categorizados em:

- ✓ Fonte externa/Ser humano: as interrupções provindas dos profissionais de saúde (técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, residentes de medicina, residentes de enfermagem, bolsistas de enfermagem, laboratório, fisioterapeutas, acadêmicos de medicina e outros), assim como de pacientes e familiares;

- ✓ Fonte externa/Ambiente: movimentação de pessoas no ambiente, televisão, equipamentos (alarmes e monitores), telefone fixo, telefone celular;
- ✓ Fonte interna: autointerrupção.

**Causa das interrupções:** neste item estão relacionados os motivos da interrupção, quais sejam:

- ✓ conversa social: diálogo particular entre o profissional e outra pessoa;
- ✓ conversa paralela: diálogo entre outras pessoas que se encontram no ambiente de trabalho;
- ✓ obtenção de informações: o profissional busca por informações a respeito do paciente, sobre alguma prática de cuidado, etc.
- ✓ esclarecimento de dúvidas sobre prática de cuidado: o profissional tira as suas dúvidas, ou de outros profissionais sobre alguma prática de cuidado, etc.
- ✓ esclarecimento a respeito do quadro clínico do paciente: o profissional fornece dados clínicos do paciente que está sob seu cuidado para outros profissionais ou familiares;
- ✓ fornecimento de informações gerais: o profissional fornece informações para outros profissionais, pacientes ou familiares;
- ✓ necessidade de ajuda: o profissional pede auxílio para o desenvolvimento de alguma atividade em execução;
- ✓ prestação de ajuda: o profissional auxilia outro profissional;
- ✓ preparo de materiais: o profissional separa e prepara o material para utilizar em procedimentos.
- ✓ programação da televisão: o profissional para e assiste a programas exibidos no aparelho de televisão.
- ✓ ajuste de equipamentos: o profissional programa ou muda a programação do equipamento.

- ✓ avaliação do paciente: entrevista e exame físico direcionado ao paciente, a fim de obter informações quanto ao seu estado de saúde e evolução do seu estado clínico.
- ✓ realização de procedimentos e cuidado com paciente: realização de alguma atividade de cuidado no ambiente em que o profissional está inserido.
- ✓ atendimento às necessidades do paciente: responder ao chamado do paciente.
- ✓ documentação: registro das ações profissionais no prontuário do paciente, em outros documentos próprios da área, de informações inerentes ao processo de cuidar e ao gerenciamento de processos de trabalho, necessários para assegurar a continuidade e a qualidade da assistência.
- ✓ mudança clínica do paciente: alterações do quadro clínico do paciente, que fizeram com que o profissional oferecesse mais atenção aos cuidados de determinado paciente.
- ✓ movimentação de pessoas no ambiente: situações que ocorreram no ambiente de trabalho, como movimento de pessoas entrando/saindo, portas abrindo/fechando e outros profissionais realizando procedimentos.
- ✓ intrínseca ao profissional: sem fatores externos observáveis.
- ✓ ocorrência de ruídos: emissão de sons no ambiente de trabalho, exceto alarmes.
- ✓ alarmes: emissão de sons de equipamentos como bomba de infusão, aparelho de hemodiálise, monitor cardíaco e respirador mecânico.

**Número de interrupções:** mensurada numericamente, com base nos registros de cada interrupção observada por atividades.

#### 4.5.5. Variáveis referentes às interrupções identificadas durante a entrevista

Para o estudo das interrupções, segundo a opinião dos entrevistados, foram incluídas as variáveis:

**Ocorrência de interrupções:** classificadas em sempre, às vezes e nunca.

**Fontes de interrupções:** foram perguntados quais são as fontes de interrupções, com as seguintes alternativas:

- ✓ Pessoas: médicos, enfermeiros, técnico de enfermagem, residente de enfermagem, fisioterapeuta, pacientes, familiares, acompanhantes;
- ✓ Equipamentos: telefone fixo, telefone celular, alarme bomba de infusão, alarme monitor cardíaco, alarme respirador, televisão, rádio;
- ✓ Outros: o profissional poderia escolher quantas alternativas achasse necessário, assim como acrescentar, caso não houvesse a opção desejada.

**Fatores contribuintes:** foi perguntado quais fatores contribuem para as interrupções no ambiente de trabalho e cada profissional poderia acrescentar opções, caso não houvesse a opção desejada. As alternativas elencadas foram as seguintes:

- ✓ múltiplas tarefas/tarefas simultâneas: realização de duas ou mais tarefas simultaneamente.
- ✓ tecnologias digitais: referente a equipamentos/aparelhos digitais, de tecnologias avançadas, sobre os quais, muitas vezes, os profissionais não têm a devida capacitação para o manuseio adequado, e por isso têm que solicitar ajuda de outros profissionais para completar uma determinada atividade.
- ✓ quadro clínico do paciente: gravidade do estado de saúde do paciente.
- ✓ esclarecimentos clínicos: tirar as dúvidas de outros profissionais, ou dos familiares sobre o estado de saúde do paciente, etc.
- ✓ fatores ambientais: situações que ocorrem no ambiente de trabalho, como ruído, de aparelho e pessoas; a movimentação de pessoas no ambiente de trabalho.

- ✓ fatores organizacionais: referentes à organização estrutural da unidade.
- ✓ fatores humanos: estresse, fadiga, distrações, problemas pessoais, interpretação de comunicação, erro de julgamento, falta de atenção, assim como as interrupções que dizem respeito aos elementos que contribuem com a interação entre os seres humanos em um determinado ambiente.

**Consequências das interrupções:** consequências das interrupções, com as seguintes alternativas: atraso na assistência, perda da concentração, trabalho incompleto, aumento no risco de erros, erro, ajuda/contribui com a assistência, exposição do paciente, outros. O profissional poderia escolher quantas alternativas achasse necessário, assim como acrescentar alguma, caso não houvesse a opção desejada.

**Tipos de interrupções:** categorizada após a coleta de dados, de acordo com o conteúdo das respostas, em pessoas e equipamentos.

**Autointerrupção:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

**Tempo para retornar após uma interrupção:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

**Ocorrência de erro/engano/falha/deslize devido a uma interrupção:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

**Necessidade de evitar interrupções:** classificada, dicotomicamente, em sim e não.

**Comprometimento da qualidade da assistência e da segurança do paciente:** classificadas em sempre, às vezes e nunca.

**Procedimentos que não devem ser interrompidos:** citadas pelos profissionais e categorizadas após análise das respostas.

**Medidas de prevenção:** citadas pelos profissionais em pergunta aberta e categorizadas após análise das respostas.

#### 4.6. Estudo piloto

A coleta de dados da pesquisa foi realizada após o estudo piloto, realizado com o objetivo de conhecer o local de estudo, sua realidade e testar o instrumento de coleta de dados. O estudo piloto foi realizado durante três dias do mês de abril, nas duas unidades de cuidado e nos dois turnos de trabalho. O estudo piloto foi realizado pela pesquisadora e duas auxiliares de pesquisa.

Com o estudo piloto foi possível identificar a necessidade de adequações na coleta de dados da observação, como a retirada da observação de procedimentos específicos e a decisão pela observação de todos os procedimentos realizados pela equipe de enfermagem. Este estudo-teste também auxiliou no treinamento das auxiliares de pesquisa e na familiarização da equipe de enfermagem com a pesquisadora e auxiliares de pesquisa, diminuindo a interferência no ambiente e nas atividades dos profissionais.

#### 4.7. Análise dos dados

Os dados coletados foram digitados, armazenados e analisados no banco de dados do programa *Statistical Package for the Social Science* – SPSS, versão 20.0 para Windows e foi realizada análise descritiva de todos os dados.

Foi calculada a prevalência das atividades que tiveram interrupção pela divisão do número de atividades com interrupção pelo total de atividades, com e sem interrupção, multiplicado por 100.

Quando a duração das atividades e das interrupções foi menor que um minuto, foi considerado para análise o valor de 0,5 minuto.

Foi realizado o teste U de *Mann-Whitney* para verificar a diferença da duração das atividades com e sem interrupção. O coeficiente de correlação da duração do tempo da atividade e o número de interrupções foram verificados a partir da correlação de *Spearman*.

Para verificar diferenças estatísticas entre o número de interrupções por categoria profissional, foi realizado o teste de *Kruskal-Wallis*, com intervalos de confiança de 95%, e consideradas estatisticamente significantes as associações que obtiveram valor de  $p < 0,05$ .

Para análise do número de interrupções por categoria profissional, foram utilizados *boxplots*, que são um gráfico que possui um diagrama de caixa, correspondente aos 50% centrais da distribuição, do primeiro quartil até o terceiro quartil e nele traça-se uma linha na posição da mediana, em que Q1 (percentil 25%) é a linha inferior da caixa, Q2 (mediana) é a linha traçada na caixa e Q3 (percentil 75%) é a linha superior da caixa. Um segmento de reta vertical conecta o topo da caixa ao maior valor observado e outro segmento conecta a base da caixa ao menor valor observado. Este segmento denomina-se *whisker*, ou fio de bigode. Os pontos fora destes limites são considerados valores discrepantes (*outliers*) e são denotados por asterisco (\*).

A análise dos dados também possibilitou o cálculo das médias da idade dos profissionais, do tempo de formação, do tempo de experiência, do tempo de atuação na instituição, do tempo de experiência em UTI, das interrupções por atividade, das interrupções por profissional, do tempo de interrupções do trabalho dos profissionais de enfermagem, dos números de pacientes internados e do tempo de descanso dos profissionais.

Ainda foram calculadas as medianas do número de pacientes internados e das atividades interrompidas e atividades não interrompidas. Também calculou-se as médias e intervalos de confiança por local e turno de trabalho observado, o número de interrupções por atividades e a mediana das atividades interrompidas.

Os dados estão apresentados em forma de tabelas e gráficos, com frequências absolutas e relativas. Os resultados estão apresentados em média e desvio padrão para dados contínuos e número absoluto e percentual para dados nominais e ordinais.

#### **4.8. Aspectos Éticos**

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, via Plataforma Brasil, aprovada com o número do parecer 556.432/2014.

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, foi solicitada a autorização da Diretoria de Enfermagem do hospital em estudo para o início da coleta de dados,

além da confecção de crachás para o acesso da pesquisadora e auxiliares de pesquisa ao hospital.

Duas semanas antes do início da coleta de dados, a pesquisadora compareceu às unidades de estudo para a abordagem de todos os profissionais de enfermagem e esclarecimentos em relação à pesquisa, seus objetivos, a garantia de anonimato, e solicitação de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido daqueles que concordaram em participar da pesquisa (APÊNDICE C), observando os aspectos ético-legais da Resolução 466/2012, norma vigente no país.

# *Resultados*

---

## 5. RESULTADOS

A análise dos dados obtidos permitiu a caracterização da população e do ambiente de estudo, a identificação de interrupções ocorridas durante a prestação do cuidado de enfermagem, assim como suas características relacionadas à frequência e prevalência das atividades interrompidas, atividades interrompidas, número de interrupções por atividade, fontes e causas das interrupções. Além disto, foi possível o conhecimento das opiniões dos profissionais de enfermagem sobre interrupções sofridas durante a realização de tarefas, sobre atividades interrompidas, fontes e fatores contribuintes para as interrupções, consequências das interrupções, assim como sugestões para evitar interrupções.

### 5.1. Caracterização da população

Participaram do estudo 33 profissionais, o equivalente a 75% do total de profissionais que atuavam nos períodos e locais selecionados. A caracterização dos profissionais observados pode ser verificada na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos profissionais de enfermagem da UTI médica e UTI cirúrgica de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| Variável                             | N  | %    |
|--------------------------------------|----|------|
| <b>Formação</b>                      |    |      |
| Enfermeiro                           | 08 | 24,2 |
| Residente de enfermagem              | 07 | 21,2 |
| Técnico de enfermagem                | 18 | 54,6 |
| <b>Sexo</b>                          |    |      |
| Feminino                             | 26 | 78,8 |
| Masculino                            | 07 | 21,2 |
| <b>Faixa etária</b>                  |    |      |
| ≥20 a 30 anos                        | 13 | 39,4 |
| 31 a 40 anos                         | 08 | 24,2 |
| 41 a 50 anos                         | 10 | 30,3 |
| 51 anos ou mais                      | 02 | 6,1  |
| <b>Tempo de formação</b>             |    |      |
| ≤1 a 5 anos                          | 11 | 33,3 |
| 6 a 10 anos                          | 05 | 15,2 |
| 11 a 20anos                          | 11 | 33,3 |
| 21 a 30 anos                         | 05 | 15,2 |
| 31 ou mais                           | 01 | 3,0  |
| <b>Tempo de atuação</b>              |    |      |
| ≤1 ano                               | 05 | 15,2 |
| 2 a 5 anos                           | 10 | 30,3 |
| 6 a 10 anos                          | 01 | 3,0  |
| 11 a 20 anos                         | 11 | 33,3 |
| 21 a 30 anos ou mais                 | 06 | 18,2 |
| <b>Tempo em UTI</b>                  |    |      |
| ≤1 ano                               | 05 | 15,2 |
| 1 a 5 anos                           | 11 | 33,3 |
| 6 a 10 anos                          | 06 | 18,2 |
| 11 a 20 anos                         | 07 | 21,2 |
| 21 a 30 anos ou mais                 | 04 | 12,1 |
| <b>Tempo nesta unidade</b>           |    |      |
| ≤1 ano                               | 05 | 15,2 |
| 1 a 5 anos                           | 10 | 30,3 |
| 6 a 10 anos                          | 01 | 3,0  |
| 11 a 15 anos                         | 08 | 24,2 |
| 16 a 30 anos                         | 09 | 27,3 |
| <b>Carga horária semanal</b>         |    |      |
| 30 horas                             | 26 | 78,8 |
| 60 horas                             | 07 | 21,2 |
| <b>Vínculo empregatício</b>          |    |      |
| Federal                              | 28 | 84,8 |
| Municipal                            | 02 | 6,1  |
| Privado                              | 03 | 9,1  |
| <b>Outros vínculos empregatícios</b> |    |      |
| Sim                                  | 15 | 45,5 |
| Não                                  | 18 | 54,5 |

Os dados indicaram que a maioria dos profissionais de enfermagem estava constituída por técnicos de enfermagem (54,6%) e era do sexo feminino (78,8%). A média das idades dos profissionais foi de 36,2 anos, formados há 11,9 anos, com 7,3 anos de experiência, 10,7 anos atuando na instituição e oito anos de experiência em UTI.

Entre os profissionais que participaram do estudo, 54,5% (18) foram do período matutino e 45,5% (15) do vespertino.

Em média, os profissionais tiveram 32,8 horas de folga do trabalho antes de iniciar o plantão na UTI investigada.

## **5.2. Caracterização do ambiente**

As observações foram realizadas em duas unidades, porém 60,6% (20) foram realizadas na UTI cirúrgica, que possui o maior número de leitos e, consequentemente, um quantitativo maior de profissionais de enfermagem.

Em relação ao número de pacientes internados, foi encontrada uma média de 5,9 pacientes ( $\pm 1,3$ ; Mediana 6,0) por unidade.

O número de pacientes sob a responsabilidade de cada um dos profissionais de enfermagem sofreu variações ao longo dos dias. Em 54,5% (18) das observações, cada profissional esteve responsável pelo cuidado de dois pacientes, em 15,2% (5) eles estavam responsáveis por apenas um paciente, em 12,1% (4) das observações os profissionais respondiam por seis pacientes, em 9,1% (3) dos profissionais cuidavam de quatro pacientes, em 6,1% (2) das observações eles eram responsáveis por três pacientes e, finalmente, em 3,0% (1) das observações os profissionais cuidavam de sete pacientes.

Durante a observação de 26 (78,8%) profissionais de enfermagem, havia presença de alunos nas unidades de cuidado, sendo que em 75,8% (25) das observações havia pelo menos um bolsista de enfermagem, em 3,0% (1) havia dois bolsistas de enfermagem e em 12,1% (4) das observações havia pelo menos um acadêmico de medicina.

No que se diz respeito aos aparelhos existentes no ambiente de trabalho, tanto o telefone quanto a televisão foram encontrados em ambas as unidades. Durante a observação de 14 (42,4%) profissionais, a televisão estava ligada. Já o rádio não existia em nenhuma das unidades.

Todos os profissionais relataram a permissão para o uso do aparelho celular no ambiente de trabalho.

Durante a observação de 28 (84,8%) profissionais, a escala da equipe de enfermagem estava completa. Apenas durante a observação de cinco (15,2%) profissionais houve ausências, sendo de um profissional em 80% (4) dos eventos de observação e dois em 20% (1) do número total de observações.

### **5.3. Características das interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem**

#### **5.3.1. Frequência e Prevalência das interrupções**

A análise dos dados apontou que durante as 99 horas de observação foram identificadas 739 atividades, entre as quais 346 (46,8%) sofreram pelo menos uma interrupção. Um total de 778 interrupções ocorreu durante estas atividades realizadas, perfazendo um total de 7,9 interrupções por hora ou uma interrupção a cada 7,7 minutos.

A prevalência das atividades interrompidas foi de 46,8%, com intervalo de confiança de 43,24-50,49. A média de interrupções por atividade foi de 1,1, com intervalo de confiança de 0,91-1,20.

Todos os profissionais observados sofreram interrupções. Apesar do técnico de enfermagem realizar o maior número de atividades, foi a categoria que apresentou menor proporção de interrupções por atividade, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição do número de atividades, número de interrupções e proporção de interrupções por atividade, segundo categoria profissional, vivenciadas por profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| <b>Categoria profissional</b> | <b>Atividades</b> | <b>Interrupções</b> | <b>Proporção de interrupção por atividade</b> |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| Enfermeiro                    | 169               | 218                 | 1,3                                           |
| Residente de enfermagem       | 127               | 189                 | 1,5                                           |
| Técnico de enfermagem         | 443               | 371                 | 0,8                                           |
| <b>Total</b>                  | <b>739</b>        | <b>778</b>          | <b>*</b>                                      |

\* OBS: A média de interrupções por atividade foi de 1,1

Não houve diferença estatisticamente significativa do número de interrupções por categoria profissional ( $p=0,139$ ). A análise do número de interrupções por categoria profissional está ilustrada nas figuras 1, 2, 3, 4, do tipo *boxplots*.

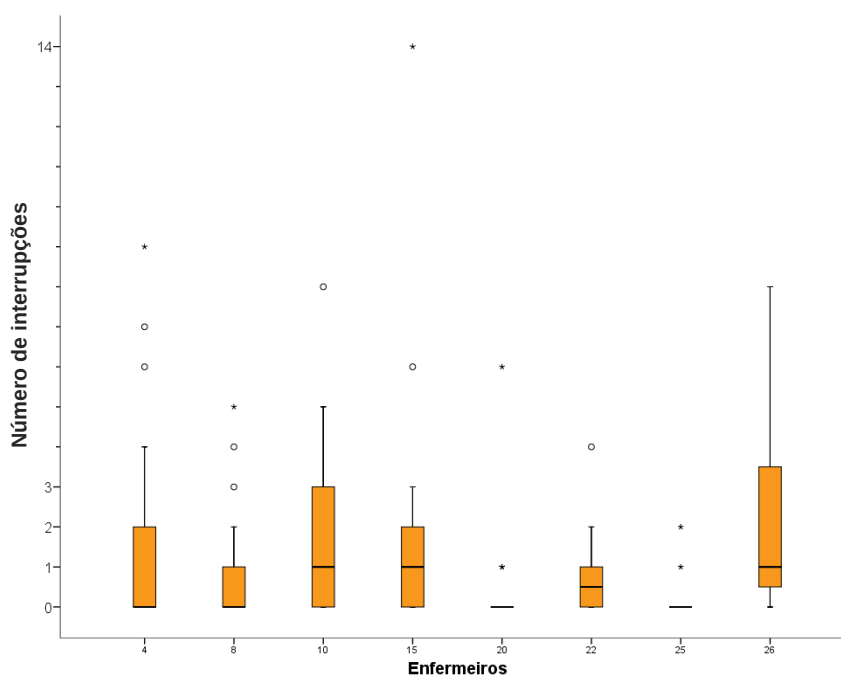


Figura 1 - Número de interrupções vivenciadas por enfermeiros de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

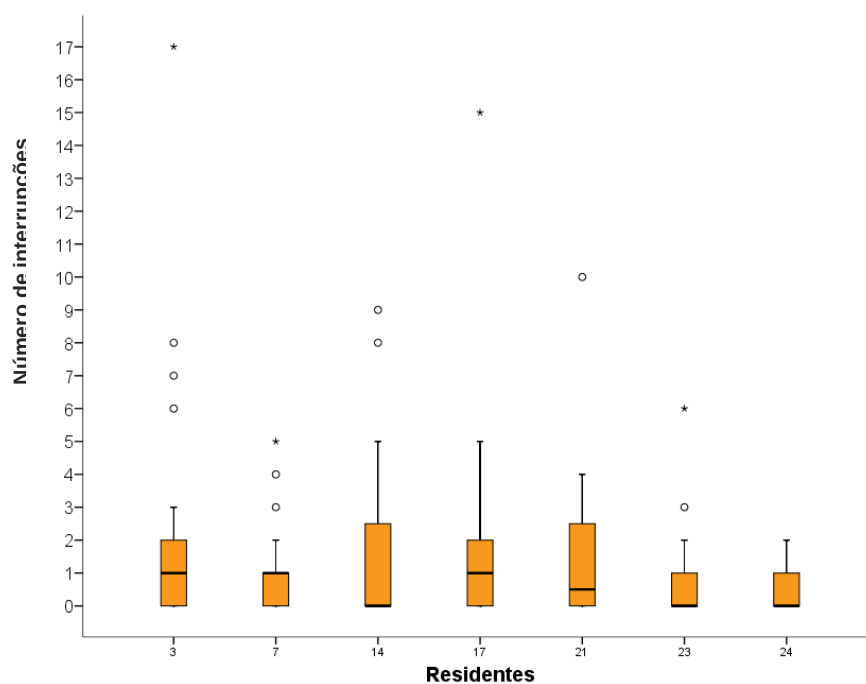


Figura 2 - Número de interrupções vivenciadas por residentes de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

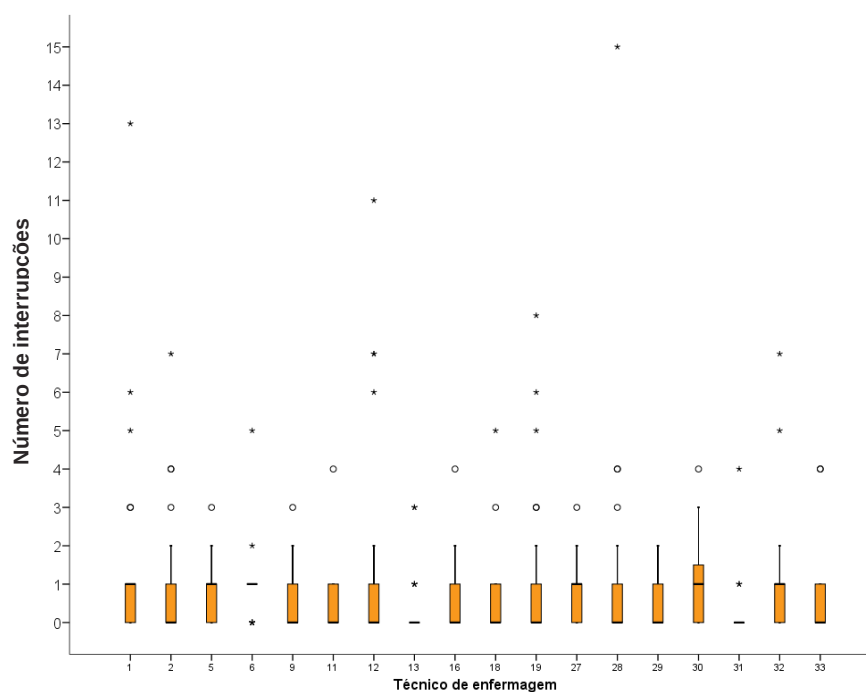


Figura 3 - Número de interrupções vivenciadas por técnicos de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

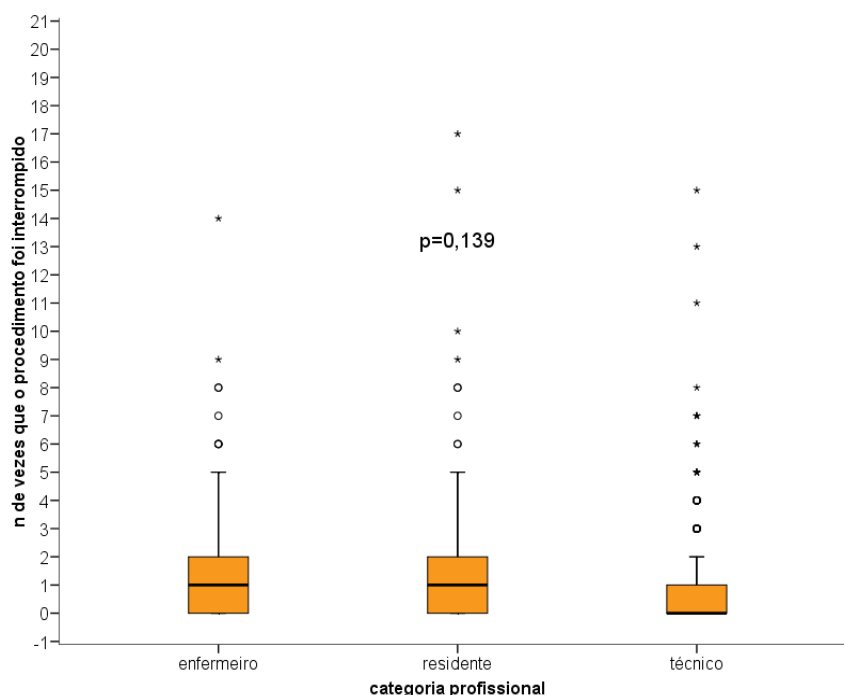


Figura 4 – Número de interrupções vivenciadas pela equipe de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

Em relação ao turno de trabalho houve uma maior proporção de interrupções no período matutino, 1,4 (IC=1,19-1,67). Já no período vespertino, a proporção foi de 0,6 (IC=0,48-0,71).

Ao se compararem as unidades de internação, observou-se maior proporção de interrupções na UTI cirúrgica, e no período matutino, com 1,5 interrupções por atividade realizada (IC= 1,14-1,81), conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição do número de atividades, número de interrupções, proporção de interrupções por atividade e intervalo de confiança, segundo local e turno, vivenciadas por profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| Local, Turno         | Número de atividades | Número de interrupções | Proporção de interrupções por atividade | IC95%     |
|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>UTI Médica</b>    |                      |                        |                                         |           |
| Matutino             | 177                  | 243                    | 1,4                                     | 1,04-1,71 |
| Vespertino           | 116                  | 63                     | 0,5                                     | 0,38-0,71 |
| <b>Total</b>         | <b>293</b>           | <b>306</b>             |                                         |           |
| <b>UTI Cirúrgica</b> |                      |                        |                                         |           |
| Matutino             | 229                  | 337                    | 1,5                                     | 1,14-1,81 |
| Vespertino           | 217                  | 135                    | 0,6                                     | 0,47-0,77 |
| <b>Total</b>         | <b>446</b>           | <b>472</b>             |                                         |           |

As atividades interrompidas tiveram duração maior do que as que não tiveram interrupção. A mediana das atividades interrompidas foi de três minutos (mínimo = 0,5'; máximo = 43'), enquanto as atividades não interrompidas tiveram mediana de um minuto (mínimo = 0,5'; máximo = 22'), como pode ser observado na figura 5.

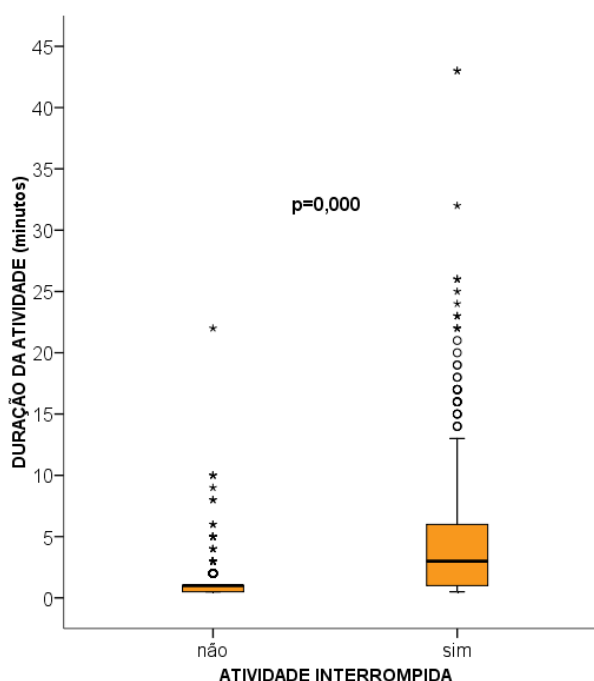


Figura 5 - Duração das atividades realizadas *versus* número de interrupções vivenciadas pelos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

O coeficiente de correlação da duração do tempo da atividade e número de interrupções, de acordo com a correlação de *Spearman*, foi de 0,590 e  $p= 0,000$ , ou seja, são diretamente proporcionais e, quando um aumenta, o outro também aumenta.

Ressalta-se que em relação ao tempo de duração das interrupções, 584 (75,0%) delas tiveram duração menor que um minuto, 158 (20,3%) duraram mais que um minuto, 23 (3,0%) duraram dois minutos, quatro (0,5%) duraram três minutos, três (0,4%) duraram quatro minutos, duas (0,3%) duraram cinco minutos, outras duas (0,3%) duraram seis minutos, uma (0,1%) durou 13 minutos e uma (0,1%) durou 15 minutos.

De todas as interrupções observadas, 449 (57,7%) levaram à ruptura da atividade realizada, e em 329 (42,3%) interrupções os profissionais continuaram o que estavam fazendo, apesar do desvio da atenção.

As interrupções corresponderam, em média, a 11,1% do tempo de trabalho dos enfermeiros; a 9,1% do tempo dos residentes de enfermagem e a 8,8% do tempo dos técnicos de enfermagem. De forma geral, as interrupções corresponderam, em média, a 9,4% do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem.

### **5.3.2. Atividades interrompidas e número de interrupções por atividade**

A análise das atividades desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem permitiu a construção de três categorias: cuidados diretos ao paciente, cuidados indiretos ao paciente e trabalho administrativo.

As atividades observadas, com e sem interrupção, estão descritas na Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição das atividades realizadas pela enfermagem, segundo ocorrência ou não de interrupção, realizadas pela enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| Atividades realizadas pela enfermagem              | Sim        |       | Interrupção |       | Total de atividade |
|----------------------------------------------------|------------|-------|-------------|-------|--------------------|
|                                                    | N          | %     | N           | Não   |                    |
| <b>Cuidado indireto ao paciente</b>                |            |       |             |       |                    |
| Anotação / Registros de enfermagem                 | 82         | 67,8  | 39          | 32,2  | 121                |
| Higienização das mãos                              | 63         | 37,5  | 105         | 62,5  | 168                |
| Preparo de material para procedimento              | 24         | 68,6  | 11          | 31,4  | 35                 |
| Preparo de medicamentos                            | 13         | 50,0  | 13          | 50,0  | 26                 |
| Auxílio a procedimento                             | 06         | 37,5  | 10          | 62,5  | 16                 |
| Comunicação com outro profissional                 | 02         | 14,3  | 12          | 85,7  | 14                 |
| Desinfecção de equipamento                         | 02         | 16,7  | 10          | 83,3  | 12                 |
| Montagem de respirador                             | 02         | 40,0  | 03          | 60,0  | 05                 |
| Descarte de eliminações fisiológicas do paciente   | 01         | 33,3  | 02          | 66,7  | 03                 |
| Checagem de exames                                 | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Organização transporte do paciente                 | -          | -     | 03          | 100,0 | 03                 |
| Preparo de coxins                                  | -          | -     | 01          | 100,0 | 01                 |
| <b>Subtotal</b>                                    | <b>196</b> |       | <b>209</b>  |       | <b>405</b>         |
| <b>Cuidado direto ao paciente</b>                  |            |       |             |       |                    |
| Administração de medicamentos                      | 32         | 41,0  | 46          | 59,0  | 78                 |
| Realização de curativo                             | 24         | 88,9  | 03          | 11,1  | 27                 |
| Avaliação do paciente                              | 14         | 63,6  | 08          | 36,4  | 22                 |
| Banho no leito                                     | 11         | 91,7  | 01          | 8,3   | 12                 |
| Verificação de sinais vitais                       | 10         | 27,8  | 26          | 72,2  | 36                 |
| Monitorização Cardíaca                             | 08         | 57,1  | 06          | 42,9  | 14                 |
| Mudança de decúbito                                | 05         | 27,8  | 13          | 72,2  | 18                 |
| Auxílio na dieta oral                              | 05         | 35,7  | 09          | 64,3  | 14                 |
| Troca de fixações                                  | 04         | 66,7  | 02          | 33,3  | 06                 |
| Preparo do leito                                   | 04         | 80,0  | 01          | 20,0  | 05                 |
| Ajuste da cama do paciente                         | 03         | 27,3  | 08          | 72,7  | 11                 |
| Coleta de material                                 | 03         | 42,9  | 04          | 57,1  | 07                 |
| Aspiração endotraqueal                             | 03         | 42,9  | 04          | 57,1  | 07                 |
| Administração de dieta enteral                     | 02         | 25,0  | 06          | 75,0  | 08                 |
| Aspiração/ Higiene oral e nasal                    | 02         | 40,0  | 03          | 60,0  | 05                 |
| Higienização do paciente                           | 02         | 50,0  | 02          | 50,0  | 04                 |
| Comunicação com paciente/ família                  | 01         | 20,0  | 04          | 80,0  | 05                 |
| Preparo do corpo                                   | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Sondagem nasogástrica                              | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Admissão do paciente                               | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Instalação de nutrição parenteral                  | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Contenção do paciente                              | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Higiene oral                                       | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Realização de Eletrocardiograma                    | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Passagem de Cateter Central de Inserção Periférica | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| Preparo de dieta                                   | 01         | 100,0 | -           | -     | 01                 |
| <b>Subtotal</b>                                    | <b>142</b> |       | <b>146</b>  |       | <b>288</b>         |
| <b>Atividade administrativa</b>                    |            |       |             |       |                    |
| Uso de telefone                                    | 07         | 15,9  | 37          | 84,1  | 44                 |
| Trabalho no computador                             | 01         | 50,0  | 01          | 50,0  | 02                 |
| <b>Subtotal</b>                                    | <b>08</b>  |       | <b>38</b>   |       | <b>46</b>          |
| <b>TOTAL</b>                                       | <b>346</b> |       | <b>393</b>  |       | <b>739</b>         |

Na Tabela 4 foi identificado que as atividades que sofreram maior número de interrupções foram as relacionadas ao cuidado indireto (196; 56,7%), seguida das atividades de cuidado direto (41,0%) e das atividades administrativas (2,3%). Dentro das atividades de cuidado indireto, destacaram-se as anotações e registros de enfermagem com 82 interrupções, o que corresponde a 41,8% do total de interrupções dos cuidados indiretos e 23,7% do total de interrupções observadas.

Em segundo lugar, a higienização das mãos aparece com 63 interrupções (18,2% do total de interrupções). A administração de medicamentos foi a atividade de cuidado direto com maior número de interrupções, 32 vezes, correspondendo a 9,3% do total de interrupções.

### **5.3.3. Fontes de Interrupções**

O estudo permitiu a identificação dos 18 tipos de fontes de 778 interrupções das 739 atividades realizadas pelos 33 profissionais de enfermagem. As fontes são internas ao profissional, como é o caso da autointerrupção e também fontes externas.

As fontes identificadas estão elencadas na Tabela 5.

Tabela 5 – Distribuição das fontes externa e interna de interrupções identificadas em UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| <b>Fontes de interrupções</b>       | <b>N</b>   | <b>%</b>     |
|-------------------------------------|------------|--------------|
| <b>Fonte Externa</b>                |            |              |
| <b>Ser humano</b>                   |            |              |
| <b>Profissionais de saúde</b>       |            |              |
| Técnico de enfermagem               | 181        | 22,8         |
| Enfermeiro                          | 64         | 8,1          |
| Médicos                             | 36         | 4,5          |
| Residente de enfermagem             | 33         | 4,2          |
| Residente de medicina               | 32         | 4,0          |
| Outros profissionais de saúde       | 27         | 3,4          |
| Bolsista de enfermagem              | 21         | 2,6          |
| Laboratório                         | 10         | 1,3          |
| Acadêmicos de medicina              | 01         | 0,1          |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>405</b> | <b>51,0</b>  |
| <b>Outros</b>                       |            |              |
| Profissionais de outras áreas       | 25         | 3,1          |
| Pacientes                           | 22         | 2,8          |
| Familiares                          | 04         | 0,5          |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>51</b>  | <b>6,4</b>   |
| <b>Ambiente</b>                     |            |              |
| Movimentação de pessoas no ambiente | 32         | 4,0          |
| Televisão                           | 19         | 2,4          |
| Equipamentos (alarmes, monitores)   | 16         | 2,0          |
| Telefone fixo                       | 13         | 1,6          |
| Telefone celular                    | 03         | 0,4          |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>83</b>  | <b>10,5</b>  |
| <b>Fonte interna</b>                |            |              |
| Autointerrupção                     | 255        | 32,1         |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>255</b> | <b>32,1</b>  |
| <b>Total</b>                        | <b>794</b> | <b>100,0</b> |

As fontes mais frequentes de interrupções das atividades da equipe de enfermagem foram provindas dos próprios profissionais de saúde (51,0%), principalmente dos técnicos de enfermagem (22,8%), enfermeiros (8,1%) e médicos 36 (4,5%).

Foi identificado um total de 794 fontes de interrupções, valor superior ao número total de interrupções, pois a interrupção de algumas atividades foi ocasionada por mais de uma fonte ao mesmo tempo. Por exemplo, quando o profissional foi administrar medicamento em um paciente e foi interrompido pelo técnico de

enfermagem e pelo técnico do laboratório ao mesmo tempo. Outro exemplo foi quando o profissional estava preparando o material para realizar um procedimento e foi interrompido pelo médico e enfermeiro na mesma ocasião, por diferentes motivos.

#### 5.3.4. Causas das Interrupções

Um dos objetivos deste estudo foi identificar as causas das interrupções sofridas pelos profissionais durante a realização de suas atividades relacionadas à assistência de enfermagem. Este estudo identificou 25 tipos de causas que levaram à interrupção, conforme apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição das causas das interrupções realizadas pelas enfermagem em UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| <b>Causas das interrupções</b>                          | <b>N</b>   | <b>%</b>     |
|---------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Conversa social                                         | 165        | 21,2         |
| Obtenção de informações                                 | 99         | 12,7         |
| Necessidade de ajuda                                    | 58         | 7,5          |
| Falta de material para concluir procedimentos           | 51         | 6,6          |
| Fornecimento de informações gerais                      | 50         | 6,4          |
| Movimentação de pessoas no ambiente                     | 43         | 5,5          |
| Conversas paralelas                                     | 41         | 5,3          |
| Esclarecimento de dúvidas sobre prática de cuidado      | 34         | 4,4          |
| Prestação de ajuda                                      | 29         | 3,7          |
| Serviços burocráticos                                   | 25         | 3,2          |
| Fornecimentos de informações de outro paciente          | 21         | 2,7          |
| Atender a telefone/ celular                             | 21         | 2,7          |
| Programação da televisão                                | 19         | 2,4          |
| Esclarecimento a respeito do quadro clínico do paciente | 18         | 2,3          |
| Realização de procedimentos ou cuidado no paciente      | 17         | 2,2          |
| Alarmes                                                 | 15         | 1,9          |
| Intrínseca ao profissional                              | 15         | 1,9          |
| Avaliação do paciente                                   | 14         | 1,8          |
| Documentação                                            | 09         | 1,2          |
| Atender às necessidades do paciente                     | 08         | 1,0          |
| Ocorrência de ruídos                                    | 07         | 0,9          |
| Ajuste de equipamentos                                  | 06         | 0,8          |
| Mudança clínica do paciente                             | 06         | 0,8          |
| Preparo de materiais                                    | 05         | 0,6          |
| Outros                                                  | 02         | 0,3          |
| <b>TOTAL</b>                                            | <b>778</b> | <b>100,0</b> |

As interrupções se deram principalmente por conversas sociais/particulares (21,2%) entre o profissional que realizava a atividade e outra pessoa, devido à necessidade de obtenção de alguma informação (12,7%), por necessidade de ajuda (7,5%) e devido à falta de material para concluir procedimentos (6,6%).

Salienta-se que, quando os profissionais de enfermagem se autointerromperam, ou foram interrompidos para pedir ajuda, foram registrados momentos como: solicitar a realização de medicação ou aspiração no paciente ou procurar outro profissional para realizar um determinado procedimento. Em geral, essas interrupções foram necessárias, pois a ausência desta atitude colocaria em risco a qualidade do cuidado e a segurança do paciente.

Alguns exemplos observados foram:

*“o médico interrompeu o técnico de enfermagem durante o preparo de medicação para realizar a administração de uma medicação no paciente que se queixava de dor”.*

*“a técnica de enfermagem interrompeu a enfermeira durante uma anotação de enfermagem solicitando que pegasse alguns itens necessários para finalizar o banho no leito do paciente”.*

Vale considerar que as interrupções acima citadas ocorreram em atividades que não estavam sendo realizadas diretamente no paciente. Este fato pode minimizar o risco para o paciente, pois permite que o profissional, caso cometa algum engano ou deslize advindo da interrupção, tenha tempo para refletir e corrigir a falha antes de atingir o paciente.

Durante as observações não foi possível identificar erros decorrentes das interrupções, porém em algumas situações pode-se dizer que as interrupções contribuíram para a continuidade da assistência, por exemplo, quando a interrupção ocorreu devido a uma mudança clínica do paciente e fez com que o profissional precisasse atendê-lo ou fornecer informações sobre o cuidado, como alguns exemplos citados abaixo:

*“o técnico de enfermagem estava realizando mudança de decúbito no paciente e teve que interromper o procedimento, pois o mesmo estava com náuseas, querendo vomitar”;*

*“a residente de enfermagem interrompeu a enfermeira durante atividades no computador, para avisá-la que o paciente a partir de agora estava em precaução de contato”;*

*“o técnico de enfermagem se interrompeu durante o registro que estava realizando para avisar ao residente de medicina que o paciente, que ele estava avaliando, encontrava-se com diarreia”.*

#### **5.4. Opiniões dos profissionais sobre interrupções de atividades**

##### **5.4.1. Atividades interrompidas**

No que concerne à existência de interrupções durante a prática da enfermagem, 23 (69,7%) profissionais afirmaram que a enfermagem sempre sofre interrupções e 10 (30,3%) responderam que isto ocorre somente às vezes. Contudo, todos afirmaram já ter sofrido alguma interrupção durante a realização de suas atividades, distribuídos da seguinte forma: 32 (97,0%) afirmaram ter sido ocasionadas por pessoas e 13 (39,4%) por equipamentos.

##### **5.4.2. Fontes das interrupções**

Em relação às fontes de interrupção, 30 (90,9%) profissionais citaram o alarme das bombas de infusão, 27 (81,8%) citaram os médicos, 26 (78,8%) mencionaram o alarme dos monitores cardíaco, 26 (78,8%) falaram do alarme dos respiradores mecânicos, 22 (66,7%) mencionam os técnicos de enfermagem, e 20 (60,6%) citaram os residentes de enfermagem, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Distribuição das fontes de interrupções, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| <b>Fontes de interrupções</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------|----------|----------|
| <b>Fonte externa</b>          |          |          |
| <b>Ser Humano</b>             |          |          |
| <b>Profissionais de saúde</b> |          |          |
| Médicos                       | 27       | 81,8     |
| Técnicos de enfermagem        | 22       | 66,7     |
| Residentes de enfermagem      | 20       | 60,6     |
| Enfermeiros                   | 18       | 54,5     |
| Fisioterapeutas               | 15       | 45,5     |
| Laboratório                   | 06       | 18,2     |
| Residentes de medicina        | 04       | 12,1     |
| Técnico de Raio-X             | 02       | 6,1      |
| <b>Outros</b>                 |          |          |
| Pacientes                     | 14       | 42,4     |
| Familiares                    | 10       | 30,3     |
| <b>Ambiente</b>               |          |          |
| Alarme da bomba de infusão    | 30       | 90,9     |
| Alarme do monitor cardíaco    | 26       | 78,8     |
| Alarme do respirador mecânico | 26       | 78,8     |
| Telefone celular              | 19       | 57,6     |
| Televisão                     | 06       | 18,2     |
| Rádio                         | 01       | 3,0      |

\*Foi citada mais de uma fonte por profissional.

Ressalta-se que, segundo a opinião dos profissionais, os técnicos de enfermagem são a quinta maior fonte de interrupção. Entretanto, a observação os apontou como a fonte principal.

Dentre as fontes citadas pelos profissionais, foi solicitado que cada um escolhesse as três fontes mais frequentes de interrupção do trabalho de enfermagem, que estão apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8 – Distribuição das três fontes mais frequentes de interrupção, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| Fontes de interrupção      | Total<br>N % | 1ª Fonte |      | 2ª Fonte |      | 3ª Fonte |      |
|----------------------------|--------------|----------|------|----------|------|----------|------|
|                            |              | N        | %    | N        | %    | N        | %    |
| Médicos                    | 20 (60,6)    | 11       | 33,3 | 07       | 21,2 | 02       | 6,1  |
| Alarme da bomba de infusão | 15 (45,5)    | 03       | 9,1  | 06       | 18,2 | 06       | 18,2 |
| Telefone fixo              | 13 (39,4)    | 07       | 21,2 | 03       | 9,1  | 03       | 9,1  |
| Técnicos de enfermagem     | 12 (36,4)    | 03       | 9,1  | 04       | 12,1 | 05       | 15,2 |
| Alarme do respirador       | 08 (24,2)    | 03       | 9,1  | 01       | 3,0  | 04       | 12,1 |
| Alarme do monitor cardíaco | 06 (18,2)    | -        | -    | 03       | 9,1  | 03       | 9,1  |
| Laboratório                | 06 (18,2)    | 03       | 9,1  | 02       | 6,1  | 01       | 3,0  |
| Enfermeiros                | 04 (12,1)    | 01       | 3,0  | 02       | 6,1  | 01       | 3,0  |
| Telefone celular           | 03 (9,1)     | -        | -    | 01       | 3,0  | 02       | 6,1  |
| Residentes de enfermagem   | 02 (6,1)     | -        | -    | 01       | 3,0  | 01       | 3,0  |
| Pacientes                  | 02 (6,1)     | -        | -    | -        | -    | 02       | 6,1  |
| Residentes de medicina     | 02 (6,1)     | -        | -    | 01       | 3,0  | 01       | 3,0  |
| Técnico Raio-X             | 02 (6,1)     | -        | -    | 02       | 6,1  | -        | -    |
| Televisão                  | 01 (3,0)     | 01       | 3,0  | -        | -    | -        | -    |
| Equipamentos com defeito   | 01 (3,0)     | 01       | 3,0  | -        | -    | -        | -    |
| Farmácia                   | 01 (3,0)     | -        | -    | -        | -    | 01       | 3,0  |
| Outros                     | 01 (3,0)     | -        | -    | -        | -    | 01       | 3,0  |

Ao se compararem estes dados com os da observação, pode-se identificar que os profissionais de enfermagem citaram os médicos como as principais fontes de interrupção, mas a observação mostrou que eles foram a quarta fonte mais frequente.

Os alarmes não aparecem com destaque nas observações, porém são os mais lembrados pelos profissionais. O mesmo ocorreu com os telefones fixos, que foram a terceira fonte mais citada pelos profissionais, porém as observações os apontaram como responsáveis por apenas 13 (1,7%) das interrupções.

### 5.4.3. Fatores contribuintes das interrupções

A respeito dos fatores que contribuem para a ocorrência de interrupções no ambiente de trabalho, 23 (69,7%) profissionais referiram-se à realização de múltiplas tarefas simultaneamente, 22 (66,7%) mencionaram o quadro clínico do paciente e 19 (57,6%) citaram as conversas fora do contexto de trabalho. Apenas um (3,0%) profissional afirmou que os equipamentos contribuem para a interrupção das atividades, conforme descrito na Tabela 9.

Tabela 9 – Distribuição dos fatores contribuintes para interrupção, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| <b>Fatores contribuintes</b>                | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------------|----------|----------|
| Realização de múltiplas tarefas simultâneas | 23       | 69,7     |
| Quadro clínico do paciente                  | 22       | 66,7     |
| Conversa social                             | 19       | 57,6     |
| Fatores humanos                             | 18       | 54,6     |
| Tecnologias digitais                        | 15       | 45,5     |
| Fatores organizacionais                     | 15       | 45,5     |
| Fatores ambientais                          | 14       | 42,4     |
| Esclarecimentos clínicos                    | 06       | 18,2     |
| Equipamentos (alarmes, monitores)           | 01       | 3,0      |

\*Foi citado mais de um fator contribuinte por profissional.

### 5.4.4. Consequências das interrupções

Através das entrevistas foi possível verificar a opinião dos profissionais a respeito das consequências das interrupções, e 81,8% dos participantes citaram o atraso na realização da tarefa como a principal consequência das interrupções do trabalho da equipe de enfermagem, conforme descrito na Tabela 10.

Tabela 10 – Distribuição das consequências da interrupção do trabalho, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs de um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| Consequências das interrupções        | Sim |      |
|---------------------------------------|-----|------|
|                                       | N   | %    |
| Atraso na realização da tarefa        | 27  | 81,8 |
| Risco de erro                         | 25  | 75,8 |
| Exposição do paciente                 | 22  | 66,7 |
| Perda da concentração                 | 21  | 63,6 |
| Erro                                  | 19  | 57,6 |
| Trabalho incompleto                   | 10  | 30,3 |
| Contribui para uma melhor assistência | 05  | 15,2 |
| Estresse profissional                 | 01  | 3,0  |

\*Foi citada mais de uma consequência por profissional.

Vinte e nove entrevistados (87,9%) afirmaram ter a necessidade de alguns instantes para lembrarem o que estavam fazendo após serem interrompidos, para, então, retomarem a atividade que estavam realizando.

De todos os profissionais entrevistados, 26 (78,8%) afirmaram ter cometido algum tipo de erro/falha/engano/deslize em decorrência de uma interrupção. Destes, 16 (48,5%) afirmaram ter se esquecido de realizar algum procedimento, cinco (15,2%) realizaram anotações incompletas, cinco (15,2%) não se lembravam do que estavam realizando, dois (6,1%) trocaram dietas de pacientes, um (3,0%) realizou medicação errada e um (3,0%) contaminou o material estéril.

Do total de profissionais, 28 (84,9%) afirmaram ter se autointerrompido durante a realização de alguma atividade, sendo que 18 (54,6%) afirmaram ter feito isso por terem esquecido algum material para completar o procedimento, nove (27,3%) se autointerromperam para atenderem ao telefone celular, dois (6,1%) pararam para realizarem procedimento que tinha prioridade, dois (6,1%) lembraram-se de realizar algum procedimento que haviam esquecido e um (3,0%) interrompeu o que estava fazendo para tirar dúvidas.

A opinião dos profissionais de enfermagem quanto à necessidade de evitar as interrupções durante a realização dos cuidados de enfermagem foi quase unânime (97,0%).

Sobre as interrupções comprometerem a qualidade da assistência e a segurança do paciente, 20 (60,6%) dos entrevistados concordaram que isto ocorre às vezes, 12 (36,4%) disseram que isto ocorre sempre e um (3,0%) afirmou que as interrupções nunca comprometem o trabalho.

Em relação aos procedimentos que não devem ser interrompidos para que o cuidado seja mais seguro, 17 (51,5%) citaram o preparo e administração de medicamentos e 13 (39,4%) mencionaram a aspiração orotraqueal, como mostra a Tabela 11.

Tabela 11 - Distribuição dos procedimentos que não devem ser interrompidos, segundo opinião dos profissionais de enfermagem de UTIs em um hospital de ensino. Goiânia - GO, 2014.

| Procedimentos                                        | N  | %    |
|------------------------------------------------------|----|------|
| Preparo e administração de medicamentos              | 17 | 51,5 |
| Aspiração orotraqueal                                | 13 | 39,4 |
| Banho no leito                                       | 07 | 21,2 |
| Sondagens                                            | 06 | 18,2 |
| Procedimentos estéreis                               | 05 | 15,2 |
| Realização de curativo                               | 03 | 9,1  |
| Instalação de cateter central de inserção periférica | 03 | 9,1  |
| Aferição de pressão arterial média                   | 02 | 6,1  |
| Ressuscitação cardiopulmonar                         | 02 | 6,1  |
| Administração de dieta                               | 01 | 3,0  |
| Conversa com paciente                                | 01 | 3,0  |
| Realização de higiene oral                           | 01 | 3,0  |
| Documentação                                         | 01 | 3,0  |
| Exame físico                                         | 01 | 3,0  |
| Procedimentos invasivos                              | 01 | 3,0  |
| Procedimentos que necessitem de raciocínio           | 01 | 3,0  |
| Todos os procedimentos                               | 01 | 3,0  |

\*Foi citado mais de um procedimento por profissional.

Como sugestão, em relação às medidas e estratégias que devem ser adotadas nos ambientes de trabalho para evitar interrupções durante a assistência de enfermagem, 18 (54,5%) profissionais citaram a organização do serviço, 16 (48,5%) a educação continuada, seis (18,2%) o aumento no número de profissionais, um (3,0%) apontou a melhoria da estrutura da sala de medicação e um (3,0%) disse que o melhor seria manter a concentração.

# *Discussão*

---

## 6. DISCUSSÃO

Os dados indicaram que a maioria dos profissionais de enfermagem era do sexo feminino, reproduzindo a característica histórica da enfermagem, que desde os seus primórdios é exercida quase que exclusivamente por mulheres. Tal fato também é explicado em função do arquétipo atribuído a esse sexo (MARTINS *et al.*, 2006).

O Conselho Federal de Enfermagem fez uma análise de dados coletados nos Conselhos Regionais de Enfermagem, em 2010, e traçou o perfil do profissional de enfermagem no Brasil. Foi identificado um total de 1.449.583 profissionais, dos quais a maioria é de técnicas de enfermagem, do sexo feminino, com idades entre 26 e 35 anos. No presente estudo, a média de idade dos profissionais foi de 36,2 anos, com 7,3 anos de experiência. O tempo de experiência profissional se mostra condizente para atuar em ambientes de cuidados intensivos.

Em média, os profissionais relataram ter folgado 32,8 horas antes de iniciar o plantão nas UTIs. Esses dados estão de acordo com as leis trabalhistas brasileiras, no Decreto Lei Nº 5.452/1943, artigo 66, que estabelece que entre duas jornadas de trabalho seja obrigatório um intervalo de, pelo menos, onze horas consecutivas para o descanso (CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO, 1943).

Com base no quantitativo de horas de folga, poderia-se inferir que os profissionais das UTIs estavam descansados. Entretanto, deve-se considerar as características da população estudada: categoria de enfermagem, que normalmente possui mais de um vínculo empregatício e mulheres, que acumulam jornadas de trabalho (MUROFUSE; ABRANCHES; NAPOLEÃO, 2005).

Os profissionais de enfermagem, devido aos baixos salários, possuem mais de um emprego, o que pode acarretar sobrecarga física e psíquica. Ressalta-se, ainda, que a maioria desses profissionais é de mulheres que nas últimas décadas passaram a assumir a chamada dupla jornada, pois realizam trabalho fora e dentro de suas casas. Profissionais sobrecarregados podem gerar situações de insegurança no trabalho, uma vez que apresentam déficit de concentração e disposição para o desempenho de suas atividades. Um estudo comparou e concluiu que os enfermeiros com dupla jornada estavam mais estressados em relação aos com jornada única (PAFARO e MARTINO, 2004).

Em relação ao dimensionamento de pessoal, houve variações ao longo dos dias. Durante a observação de 15,2% dos profissionais, a escala da equipe de enfermagem não estava completa, porém em mais da metade das observações, cada profissional estava responsável pelos cuidados de dois pacientes. Em todas as situações em que o profissional esteve responsável pelos cuidados de mais de dois pacientes, esse profissional era enfermeiro ou residente de enfermagem, exceto um caso em que um técnico de enfermagem esteve responsável pelo preparo e administração de todas as medicações da unidade.

Esses dados estão coerentes com a RDC nº 26, que alterou a proporção Enfermeiro/Paciente em Unidades de Terapia Intensiva, aumentando a relação 1 Enfermeiro/ 8 pacientes para 10 pacientes (BRASIL, 2012). Quanto aos técnicos de enfermagem, a Resolução Nº 7/2010 da ANVISA, diz que deve haver, no mínimo, um técnico de enfermagem para cada dois leitos em cada turno (BRASIL, 2010).

Evidências científicas indicam a associação significativa entre carga de trabalho e a segurança dos pacientes. Uma pesquisa realizada por Magalhães, Dall'Agnol e Marck (2013), analisou a carga de trabalho da equipe de enfermagem e sua relação com a segurança do paciente, em unidades de internação das áreas clínica e cirúrgica de um hospital universitário. Os resultados indicaram que o aumento do número de pacientes de responsabilidade da equipe de enfermagem implica aumento das taxas de queda do leito, infecções relacionadas ao cateter vascular central, rotatividade de profissionais e absenteísmo. Tudo isso sugere que o dimensionamento adequado da equipe de enfermagem e um menor número de pacientes a serem cuidados podem resultar em melhores indicadores de qualidade assistencial e gerencial de segurança do paciente.

Um segundo estudo ainda revela que cada paciente adicional por enfermeiro está associado com uma probabilidade de 7% de óbito de pacientes submetidos a intervenções cirúrgicas (AIKEN *et al.*, 2002).

Embora a média de pacientes internados nas UTIs tenha sido de 5,9, o número de pacientes sob a responsabilidade dos profissionais de enfermagem sofreu variações ao longo dos dias de observações.

Há evidência de que o número de interrupções é influenciado pelo número de pessoas nos locais observados. Um estudo observou e analisou as interrupções

experienciadas por médicos de unidades de emergência em três hospitais, durante 180 minutos, e revelou que quanto maior a carga de trabalho durante o turno e maior o número de pacientes assistidos sincronicamente, maior o número de interrupções (CHISHOLM *et al.*, 2000).

A respeito da presença de alunos no ambiente observado, em 78,8% das observações havia presença de alunos nas unidades de estudo, os quais foram responsáveis por 2,8% das interrupções observadas. Por estarem em situação de aprendizagem, tendem a precisar de mais ajuda do que os demais profissionais. Essa afirmação pode ser observada em estudo realizado por Rivera (2014), que identificou que enfermeiros mais experientes interrompem menos para fazer perguntas. No entanto, são mais propensos a interromper ao oferecerem sua opinião ou darem uma sugestão aos enfermeiros novatos.

No que se diz respeito à presença de aparelho de televisão, que estava ligado em 42,4% das observações, e foram responsáveis por 2,4% das interrupções ocorridas nas UTIs, tal fator deve ser considerado por contribuir para a distração. Outra situação que deve ser considerada é a autorização para o uso do aparelho celular nesses ambientes. No presente estudo, o uso de aparelhos celulares e telefones fixos foram responsáveis por 2,0% das interrupções observadas. Outros estudos consideraram o uso desses aparelhos como fator de interrupção, como Redding e Robinson (2009) e Moreira (2013). No estudo de Moreira (2013), foi identificado que os telefonemas foram responsáveis por 7,3% das interrupções.

Neste estudo foi possível identificar que quase metade das atividades realizadas pela enfermagem foi interrompida, perfazendo 7,9 interrupções por hora, proporcionalmente parecido com um estudo realizado recentemente em um hospital universitário da cidade de São Paulo, em que os enfermeiros de unidade intensiva vivenciaram uma interrupção a cada oito minutos. Naquela situação, a amostra foi composta por 25 enfermeiros, do período diurno, em unidades de cuidados cirúrgicos e intensivos, pediátricas e de adultos (MONTEIRO, 2013).

Outros estudos reportaram uma proporção menor que a identificada no presente estudo, como de 6,6 interrupções por hora no estudo de Westbrook *et al.* (2010a) e 6,3 de Ebright *et al.* (2003). Para Kalisch e Aebersold (2010), essa proporção foi maior, uma interrupção a cada seis minutos, durante a observação de enfermeiros de unidades de cuidado cirúrgico e de terapia intensiva.

A proporção de interrupções por atividade realizada foi de 1,1 (IC=0,91-1,20), que está dentro dos parâmetros identificados em um estudo de revisão, no qual foi encontrado um número médio de interrupções de 0,3-13,9 por hora (HOPKINSON e JENNINGS, 2013). Esses dados alertam quanto à reflexão sobre a real necessidade de tantas interrupções e as suas consequências para o paciente que está sendo cuidado.

No que concerne à equipe de enfermagem, foi constatado que os residentes de enfermagem foram, proporcionalmente, mais interrompidos que os enfermeiros e técnicos de enfermagem. Os residentes de enfermagem, durante o treinamento em serviço, desempenham função de liderança e são os profissionais que realizam maior carga horária da equipe de enfermagem, 60 horas semanais, podendo ser identificados como bons informantes das situações encontradas nestes ambientes, pois estão sempre presentes. Além disso, devido ao curso de residência, estão atualizados em relação aos conhecimentos técnico-científicos, às práticas baseadas em evidências, protocolos assistenciais, etc, e estão mais acessíveis devido ao tempo que permanecem nas unidades. Um estudo realizado em um hospital universitário do Rio Grande do Sul descreveu o perfil sociodemográfico, profissional e acadêmico dos Residentes Multiprofissionais, e identificou que 59,5% deles possuem experiência profissional e estudam em média 111,4 minutos/dia (GOULART *et al.*, 2012).

Sobre as interrupções dos profissionais, um estudo realizado por Rivera (2014) identificou que os enfermeiros realizam uma rápida avaliação do custo-benefício, e só então decidem entre interromper, adiar a interrupção ou não interromper. Nas UTIs o padrão de deslocamento dos enfermeiros lhes proporciona a oportunidade de serem interrompidos mais facilmente, se comparado com outras unidades, por dependerem um do outro para a resolução de problemas clínicos e quando necessário para a ajuda de emergência.

As interrupções bloqueiam os processos reflexivos dos profissionais, atrapalham a comunicação entre a equipe de enfermagem e o paciente, atrasam as atividades realizadas e muitos profissionais esquecem o que estavam fazendo. Além de colocar em risco a segurança do paciente, essas interrupções causam um prejuízo financeiro para as instituições, conforme descrito no estudo realizado por Redding e Robinson (2009), em que indica que cada interrupção repercutiu em uma perda operacional orçada em US\$ 95.

No que diz respeito ao turno de trabalho, no período matutino houve maior média de interrupções. Rotineiramente, a maioria das atividades e procedimentos realizados pela equipe de enfermagem é durante este período, quando os profissionais realizam os banhos no leito, curativos, avaliações nos paciente, entre outros. No período vespertino, os profissionais dão continuidade às atividades de horários, como administração de medicamentos, verificação de sinais vitais, etc.

Foi possível verificar que as atividades interrompidas tiveram uma duração de tempo maior do que as que não tiveram interrupção, ou seja, são diretamente proporcionais, quando um aumenta o outro também aumenta, como verificado também no estudo de Trbovich *et al.* (2010).

Interrupções mais curtas, como encontradas na maioria dos casos deste estudo, que foram menores que um minuto, facilitam a retomada da atividade que os profissionais estavam realizando com menos dificuldade e a lembrança do que estavam fazendo, pois diminuem o esforço cognitivo (GRUNDGEIGER *et al.*, 2010).

Mais da metade das interrupções observadas levaram à ruptura da atividade realizada, e em 42,3% das atividades, os profissionais foram interrompidos, mas continuaram o que estavam fazendo. Sabe-se que manter a atenção voltada para a atividade é fundamental para que o profissional consiga desviar a atenção em um determinado momento, quando interrompido e recordar o que estava fazendo e conseguir concluir as atividades de cuidado do paciente. Um estudo realizado por Westbrook *et al.* (2010b) concluiu que dentro de processos de risco relacionados à assistência em saúde, o nível de atenção exigido pelos profissionais é muito elevado, e tudo aquilo que interrompe um processo, que deveria ser executado de forma quase automática, leva à ocorrência de erros.

Em estudo realizado em UTIs, em 6,6% das interrupções, ocorreram algumas situações após a interrupção em que os enfermeiros não voltaram para a tarefa, esqueceram-se temporariamente da tarefa, a retomada da tarefa foi impedida por outra interrupção, ou o reinício não foi necessário devido a uma mudança de situação (GRUNDGEIGER *et al.*, 2010).

O ritmo acelerado nas UTIs requer mudanças constantes na atenção dos enfermeiros para tomar decisões clínicas e administrar cuidados. A equipe de enfermagem deve rever várias vezes as suas prioridades, de acordo com as

mudanças clínicas de cada paciente. Este pensamento complexo é interrompido inúmeras vezes durante os turnos de trabalho. Essas rupturas competem com a atenção dos enfermeiros e podem levar a erros ou omissões no atendimento, representando um risco à segurança do paciente (REDDING e ROBINSON, 2009; POTTER *et al.*, 2005).

Estudo anteriores relataram que as interrupções constituem, em média, de 6,4% (MONTEIRO, 2013) a 7% (POTTER *et al.*, 2005a) do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem. No presente trabalho a média foi de 9,7%, resultado superior aos dos estudos citados.

No que diz respeito ao tipo de atividade desenvolvida pela equipe de enfermagem, a maioria foi composta por ações de cuidado indireto durante a documentação e as anotações de enfermagem. Pode-se inferir que, ao ser interrompido durante a realização da anotação, o profissional esquece-se de registrar informações essenciais para a continuidade da assistência ao paciente. É provável que os profissionais achem a anotação uma tarefa simples e rotineira; no entanto, a falta de informações completas e significativas implica não realização de cuidados essenciais para a continuidade da assistência.

O prontuário do paciente é o principal meio de comunicação entre a equipe de saúde, além de ser um instrumento legal. Em estudo realizado por Westbrook *et al.* (2010a), a maioria das interrupções observadas também foram durante a documentação/ registros/ anotações de enfermagem (43%), quase o dobro do encontrado no presente estudo, que foi de 23,8%. Porém, os resultados encontrados por McGillis Hall, Pedersen e Fairley (2010) foram similares, pois identificaram que 29,3% das interrupções foram durante esta atividade.

As anotações de enfermagem trazem informações extremamente relevantes acerca das condições dos pacientes e de sua evolução, assim como dos procedimentos nele realizados, sendo imprescindíveis para a equipe multidisciplinar, além de contribuírem para a auditoria de enfermagem, para o ensino e pesquisa. Segundo Setz e D’Innocenzo (2009), há uma correlação positiva entre os registros e a qualidade do cuidado, possibilitando, portanto, a avaliação dos cuidados prestados e a qualidade da assistência de enfermagem.

Um estudo realizado em um hospital universitário no município de São Paulo que avaliou, por meio da auditoria, a qualidade dos registros de enfermagem nos prontuários de pacientes, considerou que 26,7% das anotações eram ruins, 64,6% foram consideradas regulares e as boas apareceram em 8,7% das amostras. O mesmo estudo observou um comprometimento da segurança e da perspectiva de cuidado do paciente, além da dificuldade para mensurar os resultados assistenciais advindos da prática da equipe de enfermagem (SETZ e D'INNOCENZO, 2009).

Vale destacar a frequência com que foi interrompida a realização da técnica de higienização das mãos, causada pelos próprios profissionais, especificamente o técnico de enfermagem, com intuito de estabelecer conversas sociais e pedir informações.

A higienização das mãos é reconhecida mundialmente como medida primária, mas muito importante, no controle de infecções relacionadas à assistência à saúde, sendo considerada um dos fatores essenciais na prevenção e controle de infecções dentro dos serviços de saúde. A interrupção desta atividade pode ser um fator preocupante, pois pode levar à omissão ou incorreção de alguns passos da técnica, impedindo a correta higienização de toda a extensão da mão, a não remoção da microbiota nela colonizada, colocando em risco a segurança do paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

A segurança do paciente depende da higienização cuidadosa e frequente das mãos dos profissionais de saúde, afirma a ANVISA (2009), a partir da publicação do Manual de 'Segurança do paciente: Higienização das mãos'. A agência salienta que, nos últimos anos, a atenção à segurança do paciente envolvendo este tema tem sido priorizada pela "Aliança Mundial para a Segurança do Paciente", iniciativa da Organização Mundial de Saúde (OMS), já firmada com vários países.

Interrupções frequentes também foram encontradas neste estudo durante a realização de administração de medicamentos, considerado o cuidado direto com maior frequência de interrupções, o que é preocupante, pois nas UTIs ocorre administração de múltiplos medicamentos, muitos deles potencialmente perigosos e administrados por via intravenosa, como drogas vasoativas, heparinas, insulinas, etc. Desatenção e erro por parte de um profissional podem ocasionar um dano grave no paciente.

Vários estudos apontam a relação do erro de medicação em decorrência das distrações e interrupções, como a pesquisa realizada por Stratton *et al.* (2004), que identificou 50% dos erros de medicação ocorridos na pediatria e 46,9% ocorridos em unidades de atendimento a adultos em decorrência de interrupções. Já Feil (2013) descreveu que as distrações durante o processo de administração de medicamentos foram responsáveis por 59,6% dos eventos relatados, associados a erros de medicação.

Outro estudo que avaliou a natureza, frequência e tempo das interrupções durante as etapas específicas de administração de medicamentos em uma unidade de quimioterapia verificou que as interrupções sofridas por enfermeiros, além de serem fatores causais de erros de administração de medicamentos, ocorrem durante as fases críticas para a segurança de administração de medicamentos, o que diminui a eficiência de tarefas e pode levar a eventos adversos (TRBOVICH *et al.*, 2010).

Com o objetivo de estabelecer algumas estratégias a serem adotadas pelo profissional de enfermagem para uma administração segura de medicamentos potencialmente perigosos (MPP), no âmbito da unidade de terapia intensiva, Camerini *et al.* (2013) realizaram uma pesquisa bibliográfica e concluíram que, para alcançar a redução de eventos adversos evitáveis por medicamentos, é necessário simplificar os processos de atendimento e padronizar o sistema de administração de cada classe de MPP. Além disso, o enfermeiro deve propor estratégias de prevenção no uso destes medicamentos, considerando seu alto potencial para causar eventos adversos e ampla utilização em UTIs, visando contribuir para a promoção de cuidados seguros para o paciente.

Já as atividades consideradas simples, como a aferição de sinais vitais, são extremamente relevantes para o cuidado, pois representam um importante meio de controle do estado clínico do paciente durante a hospitalização. Alterações nos valores da pressão arterial, frequência respiratória, cardíaca e temperatura corporal são importantes por permitirem a detecção de mudanças no quadro clínico, refletindo em melhora ou piora do paciente. A interrupção destas atividades pode acarretar falhas, visto que o profissional pode se distrair e não perceber alterações dos movimentos respiratórios, bem como trocar os dados dos sinais vitais dos pacientes e até esquecer-se de documentar o cuidado prestado.

Sobre as interrupções durante a realização de curativos, pode-se inferir que elas contribuem para um maior tempo de exposição do paciente e dos materiais utilizados, favorecendo a contaminação deste material durante o período da interrupção. Vale lembrar que esse procedimento respeita uma técnica asséptica, a qual envolve condutas que reduzem ao máximo a carga microbiana, e para que isso ocorra, deve-se diminuir ao mínimo de tempo possível a exposição da ferida e do material (PADULA; FOSSATTI; OLIVEIRA, 2011).

Apesar de não ser a atividade que se destacou em frequência, o banho no leito chama a atenção pelo fato de que, durante a realização de 12 deles, 11 (91,7%) foram interrompidos. Este resultado é relevante se considerarmos que no momento do banho no leito, a equipe de enfermagem deve oferecer, além de conforto e relaxamento, a preservação da privacidade e manter a segurança do paciente. Além disso, é o momento em que a equipe de enfermagem tem maior oportunidade de avaliação do paciente. Durante o banho, podem ser percebidos sinais de alerta de mudança clínica do paciente, alterações físicas, como variações tegumentares e emocionais. Segundo Martins (2009), frequentes interrupções durante a higiene do paciente podem desviar a atenção do profissional e, em consequência disto, podem passar despercebidas as mudanças clínicas do paciente, além do risco de ocorrência de eventos adversos, como a queda do leito.

No que diz respeito às alterações emocionais, um estudo realizado com 12 pacientes internados em UTI, de dois hospitais públicos de Goiânia, no ano de 2001, identificou a visão do cliente sobre o banho no leito. A análise dos resultados mostrou como situações negativas a falta de respeito à individualidade e a insensibilidade dos profissionais. Como situações positivas, foram apontadas a disponibilidade dos profissionais para o cuidado e a percepção do cuidado para além da técnica (NAKATANI *et al.*, 2004).

Em relação às fontes de interrupção no presente estudo, quase metade das interrupções foi em decorrência de atitudes dos profissionais de saúde. Evidências científicas revelam que as principais fontes de interrupção são a própria equipe de saúde (REDDING e ROBINSON, 2009; INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES, 2012; SEVDALIS *et al.*, 2014).

Além dos profissionais, as autointerrupções, que acontecem quando o profissional interrompe a atividade sem influências externas, também tiveram

destaque no presente estudo. Vários outros estudos também destacaram a alta frequência da autointerrupção como sendo fonte de interrupções (BRIXEY *et al.*, 2008; KALISCH e AEBERSOL, 2010; INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES, 2012). De acordo com Monteiro (2013), esses eventos podem ser evitados e até mesmo não causar impactos prejudiciais à assistência, considerando que o profissional tem a capacidade de discernir os momentos que necessitam de maior raciocínio e habilidades para implementação de cuidado à saúde daqueles que podem aguardar a resolução de suas necessidades pessoais (MONTEIRO, 2013).

Entretanto, atividades monótonas podem fazer com que o cérebro entre no estado de "piloto automático", e leve as pessoas a cometer erros em tarefas simples, é o que afirma um estudo da Universidade de Bergen, na Noruega, e da Universidade de Southampton, na Grã-Bretanha (EICHELE *et al.*, 2008).

No presente estudo, a maioria dos profissionais entrevistados afirmou ter se autointerrompido, para atender ao telefone celular, por motivos particulares ou por conversas do contexto de trabalho. Este tipo de interrupção desfavorece a assistência ao paciente, e poderia ser adiada pelo profissional. Algumas dessas autointerrupções podem ser consideradas positivas, por exemplo, quando os profissionais se autointerromperam para realizar procedimento que tinham prioridade, ou quando se lembraram de realizar algum procedimento que haviam esquecido, ou mesmo para tirar dúvidas. Nestes casos, houve interrupções que não poderiam ser adiadas, pelo seu teor do comprometimento da qualidade do cuidado e segurança do paciente.

Ainda sobre as fontes de interrupções, em terceiro lugar foi identificado que o ambiente de trabalho no qual os profissionais estão inseridos contribui com as interrupções, assim como verificado no estudo realizado por McGillis Hall *et al.* (2008), o qual aponta que as interrupções são derivadas de ruídos, conversas paralelas e outros fatores que causaram a distração dos profissionais. Essas fontes podem prejudicar a capacidade de concentração e afetar a comunicação, reduzindo a capacidade de ouvir o que os outros estão dizendo ou fazendo (EIBARDISSI e SUNDT, 2012).

Como afirmam descobertas de um estudo nos EUA, o ambiente de trabalho de enfermagem é fragmentado e interruptivo, apresentando um elevado grau de descontinuidade na sua execução (4,3 a 18 interrupções por hora). Este tipo de ambiente interruptivo é propício a erros (KALISCH e AEBERSOLD, 2010).

Vale destacar a contradição encontrada entre os dados das observações e a opinião dos profissionais. Durante a entrevista, os profissionais citaram como principais fontes de interrupções os médicos, o alarme da bomba de infusão, o telefone fixo, os técnicos de enfermagem, dentre outros. Embora os médicos tenham contribuído para interrupções durante as observações, eles não foram os profissionais de saúde que mais interromperam, e sim a própria equipe de enfermagem. Os alarmes das bombas de infusão e o telefone da unidade, na prática, não se destacaram tanto quanto citados na entrevista. A respeito desses dados, podemos ressaltar que a visão dos profissionais contradiz o que acontece na prática.

A percepção do ser humano é seletiva, vemos e ouvimos aquilo que nos convém. Essa forma individual de vermos e de ouvirmos, denominada de bloqueio e filtragem, seleciona e capta somente as mensagens com as quais se está emocionalmente sintonizado. Alguns fatores interferem na percepção, como, por exemplo, estereótipos e experiências anteriores, que diminuem a visão do contexto do indivíduo e acionam os mecanismos de projeção (DOBBRO; SOUSA; FONSECA, 1998).

Em se tratando das causas das interrupções, o presente estudo identificou que a conversa social esteve presente e foi a principal causa das interrupções. Na maioria das vezes, as interrupções são ocasionadas por pessoas que querem obter informações, tirar dúvidas em relação ao paciente, solicitar ou oferecer ajuda e travar conversas pessoais (REDDING e ROBINSON, 2009).

Os profissionais interromperam os colegas de trabalho para tratar de assuntos pessoais, fora do contexto em que ele estava envolvido no momento. Este é um tipo de interrupção que deve ser adiada, devido às consequências que pode trazer para a qualidade do cuidado.

As interrupções causadas para obtenção de informações se deram tanto em atividades de cuidados indiretos como de cuidados diretos, muitas das quais deveriam ter sido evitadas. Como exemplo, destaca-se a interrupção do profissional de enfermagem pelo residente de medicina durante a realização de aspiração endotraqueal. Considerando que pacientes que necessitam de aspiração endotraqueal estão em ventilação mecânica e, em geral, em estado de saúde crítico, e que este tipo de procedimento requer técnica estéril e cautelosa, o desvio da atenção deste profissional poderia implicar resultados negativos para o paciente como

contaminação do material e sua exposição ao meio externo, até uma hipoxemia, podendo desencadear arritmias cardíacas, parada cardiorrespiratória e óbito em decorrência do desvio da atenção do profissional.

Outro tipo de interrupção que pode ser descrita e deveria ser evitada foi quando *“o enfermeiro interrompeu o técnico de enfermagem durante a administração de medicamento para perguntar se já haviam realizado todos os banhos no leito dos pacientes”*. Interrupções durante a administração de medicamentos devem ser evitadas, principalmente em UTI, local no qual a via endovenosa é a mais utilizada e pela qual é infundida uma grande variedade de medicamentos potencialmente perigosos, pois falhas na sua administração podem ser fatais.

Os profissionais devem ser conscientizados de que há interrupções que devem ser feitas e outras que podem aguardar um momento mais propício, de acordo com seu caráter emergencial. Algumas interrupções, muitas vezes, não podem ser adiadas como aquelas que visam obter alguma informação sobre o paciente de que se está cuidando ou para dar continuidade ao cuidado.

As interrupções realizadas para solicitar auxílio ou ajuda a outro profissional, para a realização do cuidado são outro exemplo de interrupção que não pode ser adiada, na medida em que se espera que um profissional solicite ajuda em momentos em que isto realmente seja importante para garantir a segurança e a qualidade da assistência. Porém, o profissional deve planejar melhor a sua prática para evitar pedir ajuda no decorrer do procedimento.

As interrupções devido à falta de material para concluir procedimentos demonstram falta de planejamento do profissional antes de realizá-lo. O uso de *checklists* dentro de ambientes de cuidados críticos é uma importante ferramenta e pode ser utilizada para minimizar situações relacionadas ao esquecimento de etapas do cuidado e de materiais a serem utilizados em procedimentos (EIBARDISSI e SUNDT, 2012).

Uma hipótese que pode também justificar a falta de materiais na realização de procedimentos é a ocorrência de interrupção durante a separação, fazendo com que o profissional esqueça algum item.

Os casos de interrupção de procedimentos por falta de algum material geram desvio de atenção resultam em um atraso na assistência, bem como na exposição do

paciente. O atraso na assistência também foi observado em um estudo realizado com 25 enfermeiros do período diurno de unidades de cuidados cirúrgicos e intensivos, pediátricas e de adultos, de um hospital universitário da cidade de São Paulo (Brasil). Naquela ocasião, os profissionais gastaram 0,6 minutos por hora em interrupções por falta de suprimento, correspondendo a 1% do tempo do seu turno de trabalho (MONTEIRO, 2013).

No que diz respeito à opinião dos profissionais sobre a ocorrência de alguma interrupção durante a realização de suas atividades, quase todos os profissionais reconheceram a existência deste evento, o que reflete a realidade dos profissionais de enfermagem, cujo ambiente de trabalho é repleto de interrupções, e muitas vezes esses profissionais não se atentam que esta situação favorecerá a má qualidade do cuidado, e percebem as interrupções como parte das suas atividades diárias.

Em relação às consequências que as interrupções trazem para os profissionais, para o cuidado e para os pacientes, alguns fatores chamam a atenção por prejudicarem a capacidade de raciocínio e de concentração do profissional, além de contribuírem para erros na assistência. Neste estudo, um dos principais fatores citados pelos profissionais, e que contribui para a ocorrência de interrupções no ambiente de trabalho, foi a realização de múltiplas tarefas simultâneas, resultado também encontrado em outros estudos (BROGAN, 2012; KALISCH e AEBERSOLD, 2010; COIERA *et al.*, 2002).

A interrupção das atividades da equipe de enfermagem pode ter consequências significativas para a qualidade do cuidar e a segurança do paciente. O atraso das atividades e a perda da concentração foram consequências consideradas pelos profissionais.

A percepção dos entrevistados pode ser confirmada por meio de um estudo realizado por McGillis Hall *et al.* (2008), em que quase dois terços (60,4%) das interrupções resultaram em atraso na assistência, enquanto pouco mais de um quarto (27,4%) resultou em perda de concentração/foco em seu trabalho original. Os profissionais entrevistados no presente estudo deram maior destaque à perda da concentração.

Há evidências crescentes de que as interrupções aumentam o tempo da assistência. Ambientes altamente interruptivos podem interferir nos processos e

enfraquecer o estado de alerta ou de memória cognitiva, que são essenciais na realização dos procedimentos e na retomada das tarefas interrompidas de forma eficaz (ANTONIADIS *et al.*, 2014).

Outra consequência considerada pelos entrevistados foi o risco de errar e o erro, que também foram ressaltados em um estudo de Kalisch e Aebersold (2010), realizado em dois hospitais, com 136 horas de observação. Na ocasião foram registrados 200 erros, ou 1,5 por hora, em decorrência de interrupções e múltiplas tarefas.

Não foi objetivo deste estudo averiguar as consequências em decorrência das interrupções observadas, porém, a partir da análise dos dados, verificou-se uma possível perda da concentração dos profissionais interrompidos, que deve ser destacada. Como citado anteriormente, em 42,3% das interrupções, os profissionais continuaram a realizar a sua atividade, ou seja, o profissional estava realizando o procedimento e, ainda assim, prestando atenção no outro profissional, aumentando assim as chances de ocorrerem erros durante a assistência prestada.

Além disso, pode-se inferir que houve atraso da execução em todas as atividades que foram cessadas devido a uma interrupção, já que os resultados dos testes estatísticos apontaram que, quanto maior foi o número de interrupções, maior foi o tempo de duração da atividade, ou seja, maior tempo foi necessário para que aquela atividade fosse concluída, sugerindo, desta forma, atraso na atividade.

No presente estudo, uma quantidade significativa de profissionais afirmaram ter a necessidade de alguns instantes para se lembrarem do que estavam fazendo antes de sofrer a interrupção, e só então retomaram a atividade que estavam realizando quando interrompidos. Tal fato reflete a real necessidade de aumento no tempo para raciocinar e só então completar a atividade. Quando ocorre uma interrupção, é preciso tempo para raciocinar e pensar onde se havia parado quando se retorna à atividade. Se o procedimento é de alto risco, esses profissionais podem se sentir pressionados e não esperar um tempo suficiente para a memória operacional retornar, e retomam a atividade mesmo sem terem certeza de onde estavam, aumentando o risco de erros (INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES, 2012).

Um percentual considerável de profissionais (26, ou 78,8%) afirmou ter cometido algum tipo de erro/falha/engano/deslize devido a uma interrupção. Este é

um dado preocupante, pois neste caso, especificamente, as interrupções foram um fator negativo, colocando em risco a qualidade, integridade e a segurança do paciente cuidado.

No que diz respeito à ocorrência de erro/falha/engano/deslize em consequência das interrupções, os profissionais mencionaram um fato de extrema importância durante a assistência de enfermagem: a omissão do cuidado e a realização de anotações incompletas. A omissão do cuidado pode expor o paciente a riscos por negligência, imprudência ou imperícia, comprometendo a qualidade do cuidado. As anotações de enfermagem, como comentado anteriormente, são registros de informações essenciais para a continuidade da assistência, bem como para a sua segurança quando, por exemplo, há alergia a certos tipos de medicamentos (MATSUDA *et al.*, 2006).

Um estudo que estimou a prevalência de incidentes sem danos ou eventos adversos em uma clínica cirúrgica, cuja amostra foi de 750 internações ocorridas na clínica cirúrgica de um hospital da região centro-oeste, concluiu que a maioria dos incidentes sem danos foi referente aos sinais vitais incompletos e à omissão de cuidado, caracterizando falhas no cuidado de enfermagem e no gerenciamento do serviço (PARANAGUÁ *et al.*, 2013).

Apesar de terem sido menos frequentes, mas não menos importantes, as trocas de dietas dos pacientes e administração medicamentosa errada também foram mencionadas pelos entrevistados. Um estudo realizado em dois grandes hospitais de ensino da Austrália, em que os pesquisadores avaliaram a associação entre as interrupções durante a administração de medicamentos e a ocorrência de erros, concluiu que os enfermeiros interrompidos nesses momentos foram mais propensos a cometer erros, além de o risco do erro ser grave ter aumentado para 2,3% quando não houve interrupções e para 4,7% quando ocorreram quatro interrupções (WESTBROOK *et al.*, 2010b).

Os profissionais têm consciência de que as interrupções devem ser evitadas durante a realização dos cuidados de enfermagem, pois quase houve unanimidade nesta afirmação (97,0%). Entretanto, não basta ter consciência do que é certo, é necessário colocar em prática ações seguras, já que neste estudo, vimos os profissionais interrompendo o trabalho dos seus colegas, bem como a sua própria atividade.

As interrupções aumentam a carga de trabalho da equipe de enfermagem. Um estudo com 1.870 enfermeiros na Dinamarca mostrou que há um aumento no risco de erro, e que um em cada dois enfermeiros estava preocupado em cometer erros em decorrência de interrupções (SEVDALIS *et al.*, 2014).

A maioria dos profissionais de enfermagem concorda que as interrupções comprometem a qualidade da assistência e a segurança do paciente. As interrupções também podem ser importantes para a qualidade do cuidado; entretanto, um estudo revelou que elas podem ter um impacto negativo sobre a segurança do paciente em 89,2%, sendo que apenas 10,8% das interrupções têm o potencial de melhorar o atendimento dos pacientes (MCGILLIS HALL; PEDERSEN; FAIRLEY, 2010).

Outro estudo realizado em UTI apontou a relação das interrupções e um provável impacto negativo sobre a segurança do paciente. Foram observados enfermeiros durante 34 horas e foi examinada a frequência de interrupções das tarefas e seu impacto sobre os riscos ao paciente. Entre os casos de riscos aos pacientes observados, em dois terços dos casos a medicação do paciente não foi administrada de forma oportuna, em um dos casos a configuração de uma bomba de infusão foi interrompida e a enfermeira não concluiu o processo de ajuste (DREWS, 2007).

Entre os procedimentos que não devem ser interrompidos para que o cuidado seja mais seguro, o mais citado pelos profissionais foi o preparo e administração de medicamentos. Grande parte dos eventos adversos ocorridos com pacientes internados em UTI está relacionada aos processos medicamentosos. Em geral, as terapêuticas medicamentosas são complexas, com uso concomitante de múltiplas drogas e alteração constante do esquema medicamentoso, de acordo com a mudança clínica dos pacientes (LEMOS; SILVA; MARTINEZ, 2012).

Há evidências científicas de que as interrupções contribuem significativamente para erros de medicação e estão significativamente associadas a uma variedade de erros na administração de medicamentos, como a administração de medicamento errado, dose errada e taxa de perfusão errada (WESTBROOK *et al.*, 2010b). Há, inclusive, uma relação entre interrupção durante a administração de medicamento, a ocorrência de erro e o aumento da severidade deste erro. Em seu estudo, Westbrook *et al.* (2010b) ainda relataram que uma interrupção causou um aumento de 12,1% nos erros relacionados ao procedimento (falta de leitura da prescrição, falta de checagem

da identificação do paciente, entre outros) e 12,7% dos erros clínicos (medicamento errado, dose errada, via errada, entre outros).

Algumas estratégias devem ser utilizadas no ambiente de trabalho para que as interrupções não sejam um problema para a qualidade do cuidado e a segurança do paciente. Entre elas, 54,6% dos profissionais sugeriram a organização do serviço. Entretanto, estudos vêm mostrando uma série de intervenções que têm sido propostas neste sentido, como uso de barreira física nas áreas de preparação de medicamentos (COLLIGAN *et al.*, 2012), identificação de áreas usando sinais de "Área de não interrupção" (ANTHONY *et al.*, 2010), uso de coletes e sinalização indicando 'não perturbe' (PAPE *et al.*, 2005; RELIHAN *et al.*, 2010), o uso de uma *checklist* durante a administração de medicamentos (PAPE *et al.*, 2005; RELIHAN *et al.*, 2010), e a proibição de conversas não essenciais, telefonemas e pages (CLIFTON-KOEPPPEL, 2008; HOHENHAUS e POWELL, 2008).

A educação continuada foi citada por 16 (48,5%) profissionais como sendo uma estratégia que poderia ser adotada no ambiente de trabalho. Alguns métodos que poderiam ser tema de educação continuada para os profissionais destas unidades, como a conscientização sobre erros em decorrência das interrupções e métodos de comunicação (como a escrita em quadros) que não envolvem a comunicação oral, são citadas por Kalisch e Aebbersold (2010).

Por meio da educação continuada, os profissionais podem ser orientados sobre o uso de estratégias comportamentais, como terminar de realizar a atividade para depois responder a uma interrupção. Quando não for possível, segurar nas mãos objetos usados na atividade, para ajudar a memória e relembrar a atividade que estavam realizando (GRUNDGEIGER *et al.*, 2010).

Ainda podem ser dadas orientações para novos funcionários, focando a importância de reduzir as interrupções a partir de uma perspectiva de segurança e qualidade ao paciente, bem como seus impactos positivos e negativos nos cuidados de enfermagem, além de reuniões com a equipe multidisciplinar, abordando as consequências das interrupções sobre o trabalho da equipe de enfermagem (MCGILLIS HALL; PEDERSEN; FAIRLEY, 2010).

# Conclusões

---

## 7. CONCLUSÕES

Os 33 profissionais observados nas duas unidades de terapia intensiva do hospital de ensino realizaram um total de 739 atividades, durante 99 horas de observação. Destas atividades, 346 (46,8%) sofreram pelo menos uma interrupção. Foi observado um total de 778 interrupções e 7,9 interrupções por hora. A prevalência das atividades interrompidas foi de 46,8%, com uma média de 1,1 interrupções por atividade.

A maior proporção de interrupções foi identificada na UTI cirúrgica no período matutino.

A duração das atividades interrompidas foi proporcional ao número de interrupções ocorridas. A mediana das atividades interrompidas foi de três minutos, enquanto as atividades não interrompidas tiveram a mediana de um minuto.

As interrupções corresponderam, em média, a 9,4% do tempo de trabalho dos profissionais de enfermagem.

Das atividades interrompidas, 56,7% eram de cuidado indireto, 41,0% de cuidado direto e 2,3% eram atividades administrativas.

Observou-se que algumas atividades sofreram mais interrupções, como a realização de documentação e registros de enfermagem, com 82 interrupções; a higienização das mãos, interrompida 63 vezes e a administração de medicamentos, interrompida 32 vezes.

As fontes de interrupção identificadas com maior frequência foram os próprios profissionais de saúde, com destaque para os técnicos de enfermagem. Entretanto, os profissionais citaram os médicos como a principal fonte de interrupção.

As principais causas que motivaram as interrupções sofridas pelos profissionais de enfermagem durante a realização de suas tarefas foram conversa social/particular (21,2%) e obtenção de alguma informação (12,7%).

Os profissionais de enfermagem reconhecem a existência de interrupções durante a prática da enfermagem e todos afirmaram já ter sofrido alguma interrupção durante a realização de suas atividades.

Ainda, 78,8% dos profissionais afirmaram ter cometido algum tipo de erro/falha/engano/deslize em decorrência de uma interrupção.

Destaca-se que 84,9% dos profissionais afirmaram ter se autointerrompido durante a realização de alguma atividade.

A maioria dos profissionais reconhece a necessidade de evitar as interrupções durante a realização dos cuidados de enfermagem, e que as interrupções comprometem a qualidade da assistência e a segurança do paciente.

Mais da metade dos profissionais concorda que a equipe de enfermagem não deve ser interrompida durante o preparo e administração de medicamentos para que o cuidado seja mais seguro, e indicaram a organização do serviço e educação continuada como sugestões de estratégias que devem ser adotadas nos ambientes de trabalho, para evitar interrupções durante a realização de procedimentos de enfermagem.

Quanto às implicações das interrupções, os erros de medicação devem ser destacados, visto que diversos estudos chamaram atenção para as consequências das interrupções durante o preparo e administração de medicamentos.

Com o presente estudo, foi possível analisar as interrupções ocorridas durante a assistência de enfermagem prestada em Unidades de Tratamento Intensivo de um Hospital de Ensino, caracterizar os profissionais, o ambiente de trabalho no que diz respeito aos fatores que podem propiciar a interrupção sob a ótica da observação e da opinião dos profissionais.

O estudo identificou alta prevalência de interrupções do trabalho realizado pela enfermagem que podem comprometer a qualidade da assistência, bem como a segurança do paciente.

Houve alta taxa de autointerrupção, porém a maioria das interrupções foi em detrimento de causas externas ao profissional. Estas causas devem ser analisadas e estratégias devem ser adotadas de forma que tragam melhorias ao ambiente de trabalho e minimização das interrupções sofridas pelos profissionais de enfermagem, prevenindo atrasos, perda de concentração e possíveis ocorrências de erros, aumentando a qualidade e segurança na assistência prestada à saúde.

O presente estudo pode servir de base para a tomada de decisões dos gestores no que se diz respeito à adoção de estratégias para minimizar os eventos por meio de processos adequados e qualificação dos profissionais, bem como para intervenções no contexto da política de qualidade e segurança do paciente.

# *Considerações finais*

---

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os objetivos propostos foram alcançados. Foi possível identificar várias características das interrupções, como a fonte causadora, as causas, bem como a opinião dos profissionais acerca delas. Outros estudos abordaram o tema, mas com essas variáveis separadas, enquanto neste estudo foi possível verificar todos estes aspectos.

As interrupções podem levar a erros ou omissões no atendimento e representam um risco à segurança do paciente. Após sofrer a interrupção, o profissional, ao lembrar e retornar à tarefa inicial, corre o risco de omitir ou repetir alguns passos, ou ainda toda a tarefa pode ser repetida. Desta forma, o ideal é identificar obstáculos ou falhas nos processos de trabalho que produzem interrupções.

A manutenção da qualidade assistencial em setores de alto risco, como é o caso das UTIs, merece destaque, pois nestes ambientes os pacientes estão mais fragilizados. Neste contexto, algumas medidas têm sido propostas em outros estudos e podem ser eficazes neste ambiente, como o uso de coletes coloridos durante o preparo e administração de medicamentos, como um sinal de que eles não devem ser perturbados durante esta atividade, ou o preparo de medicação em cabines.

Faz-se necessária a adoção de estratégias que visem à conscientização e educação dos profissionais sobre os riscos da interrupção durante a realização de tarefas e de melhorias do ambiente de trabalho. Tais estratégias podem ser divulgadas em atividades de educação continuada, por exemplo.

A adoção de tais medidas é essencial, no sentido de criar ambientes de trabalho mais calmos, readequando a carga de trabalho dos profissionais, de forma a minimizar a chance de interrupções e de ocorrência de erros e fatalidades com os pacientes. Além de prevenir atrasos e perda de concentração, aumentando a qualidade e segurança na assistência prestada à saúde.

Nos ambientes de atenção à saúde, a ideologia de trabalhar a favor da não interrupção durante a realização de procedimentos, dos mais simples até os mais complexos, deve ser desenvolvida e intensificada. Mudanças são necessárias, e devem ser feitas no sentido de diminuir ou eliminar as interrupções que não estejam relacionadas ao processo de cuidado.

Estudos sobre essa temática ainda são escassos no Brasil, sendo este o pioneiro no Centro-Oeste, especificamente no estado de Goiás.

Futuras investigações sobre as implicações das interrupções na segurança do paciente merecem ser realizadas, para a compreensão e aferição do impacto das interrupções na qualidade e segurança da assistência de enfermagem.

### **Limitações do estudo**

O tamanho da população inviabilizou a realização de testes estatísticos apurados para verificar fatores associados à interrupção. Não ter tido um olhar específico e detalhado, durante a observação, para cada fase das atividades desenvolvidas pelos profissionais impossibilitou a captura de informações de alguns riscos a que profissionais e pacientes poderiam estar expostos com a interrupção. Entretanto, compreende-se que essas lacunas possam ser investigadas futuramente, assim como as implicações das interrupções para os pacientes.

# *Referências*

---

## REFERÊNCIAS

- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*. 2002; 288(16):1987-93.
- Alvarez G, Coiera E. Interruptive communication patterns in the intensive care unit ward round. *International Journal of Medical Informatics*. 2005; 74:791-96.
- Andrews LB, Stocking C, Krizek T, Gottlieb L, Krizek C, Vargish T, *et al.*. An alternative strategy for studying adverse events in medical care. *Lancet*. 1997; 349(9048): 309-13.
- 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. *Critical Care Nurse*. 2010; 30 (3):21–9.
- Antoniadis S, Passauer-Baierl S, Baschnegger H, Weig MI. Identification and interference of intraoperative distractions and interruptions in operating rooms. *Journal of Surgical Research*. 2014; 188(1): 21–9.
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Ministério da saúde. Manual de Segurança do paciente. Higienização das mãos. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006.
- Balas MC, Scott LD, Rogers AE. The Prevalence and Nature of Errors and Near Errors Reported by Hospital Staff Nurses. *Applied Nursing Research*. 2004; 17(4): 224-30.
- Beccaria LM, Pereira RAM, Contrin LM, Lobo SMA, Trajano DHL. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2009; 21(3):276-82.
- Biron AD, Lavoie-Tremblay M, Loiselle CG. Characteristics of Work Interruptions During Medication Administration. *Journal of Nursing Scholarship*. 2009; 41(4): 330-6.
- Bohomol E; Ramos LH. Erros de medicação: causas e fatores desencadeantes sob a ótica da equipe de enfermagem. *Acta paul. enferm*. 2003; 16(2):41-8.
- Brixey JJ, Tang Z, Robinson DJ, Johnson CW, Johnson TR, Turley JP, *et al.*. Interruptions in a level one trauma center: A case study. *International journal of medical informatics*. 2008; 77: 235–41.
- Brogan J. Constant distractions can take a toll: Distracted driving is dangerous, sure, but distractions at work, home, or anywhere can have disastrous effects. *The Boston Globe online* [Internet]. 2012 Feb 27 [cited 2013 jul 05]. Available from: [http://www.boston.com/lifestyle/health/articles/2012/02/27/constant\\_distractions\\_can\\_take\\_a\\_toll/?page=1](http://www.boston.com/lifestyle/health/articles/2012/02/27/constant_distractions_can_take_a_toll/?page=1)
- Buchini S, Quattrin R. Avoidable interruptions during drug administration in an intensive rehabilitation ward: improvement project. *Journal of Nursing Management*. 2012; 20: 326–34.
- Buschman TJ, Miller EK. Top-Down Versus Bottom-Up Control of Attention in the Prefrontal and Posterior Parietal Cortices. *Science*. 2007; 315: 1860-2.

- Camerini FG, Silva LD, Gonçalves TG, Lima FM, Thompsons ML, Pessoa SCE, *et al.*. Preventive strategies of adverse events with potentially dangerous medications. *J. res.: fundam. care*. Online. 2013; 5(3):142-52.
- Canineu R, Guimarães HP, Lopes RD, Vendrame LS, Fonseca Júnior MAF, Lopes AC. Iatrogenia em Medicina Intensiva. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2006; 18(1):95-8.
- Cano DS, Sampaio ITA. O Método de Observação na Psicologia: Considerações sobre a Produção Científica. *Interação em Psicologia*. 2007; 11(2):199-210.
- Centro de Documentação e Informação. Decreto Lei Nº 5.452/1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Rio de Janeiro (Brasil). Centro de Documentação e Informação; 1943.
- Chisholm CD, Collison EK, Nelson DR, Cordell WH. Emergency department workplace interruptions: are emergency physicians “interrupt-driven” and “multitasking”? *Acad Emerg Med*. 2000; 7(11):1239–43.
- Clifton-Koeppel R. What Nurses Can Do Right Now to reduce Medication Errors in the Neonatal Intensive Care Unit. *Newborn and Infant Nursing Reviews*. 2008; 8(2):72–82.
- COFEN – Conselho Federal de Enfermagem. Comissão de Business Intelligence. [cited 2015 feb 27]. Produto 2: Análise de dados dos profissionais de enfermagem existentes nos Conselhos Regionais. 2011. Available from: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/pesquisaprofissionais.pdf>
- Coiera EW, Jayasuriya RA, Hardy J, Bannan A, Thorpe M. Communication loads on clinical staff in the emergency department. *Med J Australia*. 2002; 176:415-8.
- Colligan L, Guerlain S, Steck SE, Hoke TR. Designing for distractions: a human factors approach to decreasing interruptions at a centralised medication station. *BMJ Qual Saf*. 2012;21(11):939-47.
- Dobbro ERL, Sousa JM, Fonseca SM. A percepção da realidade associada a uma situação hospitalar e sua influência na comunicação interpessoal. *Rev.Esc.Enf.USP*. 1998; 32(3):255-61.
- Donchin Y, Gopher D, Olin M, Badihi Y, Biesky M, Sprung CL, *et al.* A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 1995; 23(2):294-300.
- Drews FA. The frequency and impact of task interruptions in the ICU. *Proceedings of the human factors and ergonomics society 51st annual meeting*. 2007:683-6
- Ebright PR, Patterson ES, Chalko BA, Render ML. Understanding the Complexity of Registered Nurse Work in Acute Care Settings. *JONA*. 2003; 33(12):630-8.
- ElBardissi AW, Sundt TM. Human Factors and Operating Room Safety. *Surg Clin N AM*. 2012; 92: 21–35.
- Eichele T, *et al.*. Prediction of human errors by maladaptive changes in event-related brain networks. *PNAS*. 2008; 105(16): 6173-8.
- Farrimond S, Knight RG, Titov N. The Effects of Aging on Remembering Intentions: Performance on a Simulated Shopping Task. *Appl Cognit Psychol*. 2006; 20: 533–55.
- Feil M. Distractions and Their Impact on Patient Safety. *Pennsylvania Patient Safety Advisory*. 2013; 10(1):1-10.

- Fontelles MJ, Simões MG, Farias SH, Fontelles RGS. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Ver. Para. Med.* 2009; 23(3):1-8.
- Gallotti RMD. Eventos adversos e óbitos hospitalares em serviço de emergências clínicas de um hospital universitário terciário: um olhar para a qualidade da atenção. [thesis]. São Paulo. Faculdade de medicina; 2003. 148 p.
- Goulart CT, Silva RM, Bolzan MEO, Guido LA. Perfil sociodemográfico e acadêmico dos residentes multiprofissionais de uma universidade pública. *Rev Rene.* 2012; 13(1):178-86.
- Grundgeiger T, Sanderson P, MacDougall HG, Venkatesh B. Interruption Management in the Intensive Care Unit: Predicting Resumption Times and Assessing Distributed Support. *Journal of Experimental Psychology: Applied.* 2010; 16(4): 317–34.
- Hohenhaus SM, Powell SM. Distractions and Interruptions: Development of a Healthcare Sterile Cockpit. *Newborn and Infant Nursing Reviews.* 2008; 8(2):108–10.
- Hopkinson SG, Jennings BM. Interruptions during nurses' work: a state-of-the-science review. *Research in Nursing & Health.* 2013; 36: 38–53.
- ISMP - Institute for Safe Medication Practices [Internet]. Side tracks on the safety express. Interruptions lead to errors and unfinished... Wait, what was I doing? 2012 Nov 29 [cited 2013 mai 15]. Available from: <http://www.ismp.org/Newsletters/acutecare/showarticle.asp?id=37>
- Kalisch BJ, Aebersold M. Interruptions and Multitasking in Nursing Care. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety.* 2010; 36(3): 126-32.
- Kohn L, Corrigan J, Donaldson MS. *To Err Is Human: Building a Safer Health System.* Washington, D.C.: National Academy Press, 2000.
- Kosits LM, Jones K. Interruptions experienced by registered nurses working in the emergency department. *Journal of emergency nursing.* 2011; 37(1): 3-8.
- Leape LL, Woods D, Hatlie M, Kizer KW, Schroeder SA, Lundberg GD. Promoting patient safety by preventing medical error. *JAMA.* 1998; 280:1444-7.
- Lemos NRF, Silva VR, Martinez, MR. Fatores que predisõem a distração da equipe de enfermagem durante o preparo e a administração de medicamentos. *Rev Min Enferm.* 2012; 16(2): 201-7.
- Magalhães AMM, Dall'Agnol CM, Marck PB. Carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança do paciente - estudo com método misto na abordagem ecológica restaurativa. *Rev. Latino-Am. Enferm.* 2013; 21: [09 telas].
- Manias E, Aitken R, Dunning T. How graduate nurses use protocols to manage patients' medications. *Journal of Clinical Nursing.* 2005; 14(8): 935-44.
- Marconi MA, Lakatos EM. *Fundamentos de metodologia científica.* 1 - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.
- Martins C, Kobayashi RM, Ayoub AC, Leite MMJ. Perfil do enfermeiro e necessidades de desenvolvimento de competência profissional. *Texto Contexto Enferm.* 2006; 15(3): 472-8.

- Martins SAI. O banho no leito em contexto de internamento hospitalar. Vivências de pessoas idosas [monography]. Instituto de ciências biomédicas Abel Salazar. Universidade do Porto; 2009.
- Matsuda LM, Silva DMPP, Évora YDM, Coimbra JAH. Anotações de enfermagem: Instrumento de comunicação para a qualidade do cuidado? Revista Eletrônica de Enfermagem. 2006; 08(03): 415-21. Disponível em [http://www.fen.ufg.br/revista/revista8\\_3/v8n3a12.htm](http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a12.htm).
- Mayo MA, Duncan D. Nurse Perceptions of Medication Errors: What We Need to Know for Patient Safety. J Nurs Care Qual. 2004; 19(3): 209-17.
- McGillis Hall L, Pedersen C, Fairley L. Losing the Moment: Understanding Interruptions to Nurses' Work. JONA. 2010; 40(4): 169-76.
- McGillis Hall L, Pedersen C, Hubley P, Ptack E, Hemingway A, Watson C *et al*. Interruptions and Pediatric Patient Safety. Journal of Pediatric Nursing. 2008; 25(3): 167-75.
- Mendes Júnior WV. Avaliação da ocorrência de eventos adversos em hospital no Brasil [thesis]. Rio de Janeiro. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2007. 112 p.
- Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Nº 7/2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2010.
- Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC Nº 26/12 - Altera a Resolução RDC nº. 07, de 24 de fevereiro de 2010, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2012.
- Monteiro C, Avelar AFM, Pedreira MLG. Interrupções de atividades de enfermeiros e a segurança do paciente: revisão integrativa da literatura. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2015. [cited 2015 apr 2015] 23(1): 169-79. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000100169&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000100169&lng=en&nrm=iso).
- Monteiro C. Interrupções de atividades realizadas por enfermeiros de um hospital universitário: implicações para a segurança do paciente [thesis]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2013. 143p.
- Murofuse NT, Abranches SS, Napoleão AA. Reflexões sobre estresse e *Burnout* e a relação com a enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem. 2005; 13(2):255-61.
- Nakatani AYK, Souza ACS, Gomes IV, Sousa MM. O banho no leito em unidade de terapia intensiva: uma visão de quem recebe. Ciência, Cuidado e Saúde. 2004; 3(1):13-21.
- Nascimento EN, Gonsales TP, Gimenez-Paschoal SR, Horiguela, MLM, Braga TMS. Técnicas de coleta de dados utilizadas em artigos científicos da área da saúde. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama. 2007; 11(1): 45-50.
- OMS - Organização Mundial de Saúde. Estrutura concetual da classificação internacional sobre segurança do doente. 2011. Lisboa (Portugal). 142p.
- Padula M, Fossatti BHM, Oliveira JA. Utilização da técnica estéril na realização de curativos pela equipe de enfermagem. Saúde Coletiva. 2011; 8(50):114-9.

- Pafaro RC, Martino MMF. Estudo do estresse do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas. *Rev Esc Enferm USP*. 2004; 38(2):152-60.
- Pape TM, Guerra DM, Muzquiz M, Bryant JB, Ingram M, Schraner B. Innovative approaches to reducing nurses' distractions during medication administration. *J Contin Educ Nurs*. 2005; 36(3):108-16.
- Pape TM. Applying airline safety practices to medication administration. *Medsurg Nurs* 2003;12(2):77-93.
- Paranaguá TTB, Bezerra ALQ, Silva AEBC, Azevedo Filho FM. Prevalência de incidentes sem dano e eventos adversos em uma clínica cirúrgica. *Acta Paul Enferm*. 2013; 26(3):256-62.
- Parker J, Coiera E. Improving clinical communication: a view from psychology. *J Am Med Inform Ass*. 2000; 7:453-61.
- Pereira BMT, Pereira AMT, Correia CS, Marttos Jr AC, Fiorelli RKA, Fraga GP. Interrupções e distrações na sala de cirurgia do trauma: entendendo a ameaça do erro humano. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2011; 38(5): 292-8.
- Picower Institute for Learning and Memory [internet]. Cambridge: Massachusetts Institute of technology [cited 2015 feb 27] 2015. Available from: <http://picower.mit.edu/>.
- 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. *Advances in Patient Safety*. 2005b; 1: 1-14.
- Potter P, Wolf L, Boxerman S, Grayson D, Sledge J, Dunagan C, *et al.* Understanding the Cognitive Work of Nursing in the Acute Care Environment. *JONA*. 2005a; 35(7/8): 327-35.
- Reason J. Human error: models and management. *Bmj*. 2000; 320(18): 768-70.
- Redding DA, Robinson S. Interruptions and Geographic Challenges to Nurses Cognitive Workload. *J Nurs Care Qual*. 2009; 24(3):194–200.
- 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. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(5):52.
- Rivera AJ. A socio-technical systems approach to studying interruptions: Understanding the interrupter's perspective. *Applied Ergonomics*. 2014; 45:747-56.
- Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, Kaushal R, Lockley SW, Burdick E, *et al.* The Critical Care Safety Study: The incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. *Crit Care Med*. 2005; 33(8):1694-700.
- Setz VG, D'Innocenzo M. Avaliação da qualidade dos registros de enfermagem no prontuário por meio da auditoria. *Acta Paul Enferm*. 2009; 22(3):313-7.
- 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.
- Stratton KM, Blegen MA, Pepper G, Vaughn T. Reporting of Medication Errors by Pediatric Nurses. *Journal of Pediatric Nursing*. 2004; 19 (6): 385-92.

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.

Vogel S. Distractions, interruptions and patient safety [Internet]. 2011 set 09 [2013 set 02]. Available from: <http://www.ausmed.com.au/blog/entry/distractions-interruptions-and-patient-safety>

Westbrook JI, Coiera E, Dunsmuir WTM, Brown BM, Kelk N, Paoloni R, *et al.*. The impact of interruptions on clinical task completion. *Qual Saf Health Care.* 2010a; 19(4): 284-9.

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.* 2010b;170(8):683-90.

Westbrook JI. Interruptions to Clinical Work: How Frequent Is Too Frequent? *Journal of Graduate Medical Education.* 2013; 5(2): 337-9.

WHO - World Health Organization. World alliance for safer health care. Guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge clean care is safer care. Geneva (SW): WHO Press; 2009.

# *Apêndices*

---

**APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - OBSERVAÇÃO DAS  
ATIVIDADES DE CUIDADO REALIZADOS PELA ENFERMAGEM**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM**

Formulário nº: \_\_\_\_\_

Nome do observador: \_\_\_\_\_

Data da observação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Período da observação: Matutino ( ) Vespertino ( )

Hora da observação: Início: \_\_\_\_\_ Final: \_\_\_\_\_ Local

da Observação: ( ) UTI MÉDICA ( ) UTI CIRÚRGICA

Nome do observado: \_\_\_\_\_

Código do observado: \_\_\_\_\_

Formação profissional do observado: ( ) Enfermeiro ( ) Residente de enfermagem ( ) Técnico de enfermagem

**1. Caracterização do Ambiente no período da observação**

A. Número de pacientes internados: \_\_\_\_\_

B. Há presença de alunos na unidade? Sim ( ) Não ( )

B1. Caso sim, quantos?

( ) Enfermagem

( ) Nutrição

( ) Medicina

( ) Fisioterapia

( ) Outro: \_\_\_\_\_

C. Existe no ambiente aparelho como:

C1. Tv? Sim ( ) Não ( )

Caso sim: Ligado ( )

Desligado ( )

C2. Rádio? Sim ( ) Não ( )

Caso sim: Ligado ( )

Desligado ( )

C3. Telefone? Sim ( ) Não ( )

---

---

---

**APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – ENTREVISTA DE  
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM****UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ENFERMAGEM**

Formulário n°: \_\_\_\_\_

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Horário do início da entrevista: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

Código do entrevistado: \_\_\_\_\_

**A. CARACTERIZAÇÃO DO PROFISSIONAL**

A1. Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

A2. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

A3. Qual seu cargo nesta instituição?

A. ( ) Enfermeiro

B. ( ) Residente de enfermagem

C. ( ) Técnico de Enfermagem

A4. Ano em que formou: \_\_\_\_\_

A5. Qual sua carga horária de trabalho semanal nesta instituição? \_\_\_\_\_(horas)

A6. Possui outro(s) vínculo(s) empregatício? Sim ( ) Não ( )

A7. Quantas horas você teve de folga do trabalho, antes de receber seu plantão aqui nesta unidade?  
\_\_\_\_\_(horas)

A8. Ano em que iniciou a atuação nesta instituição: \_\_\_\_\_

A9. Ano em que iniciou a atuação em UTI(s)? \_\_\_\_\_

A10. Tempo de atuação neste cargo: \_\_\_\_\_ (anos e meses)

A11. Qual o tipo de vínculo empregatício nesta instituição?

1) ( ) Federal 2) ( ) Estadual 3) ( ) Municipal 4) ( ) Privado

A12. Qual o número de pacientes sob a sua responsabilidade hoje? \_\_\_\_\_

A13. A escala da equipe de enfermagem está completa hoje? Sim ( ) Não ( )

Se não, quantos profissionais faltaram? \_\_\_\_\_

Quais profissionais faltaram? \_\_\_\_\_

A14. É permitido o uso de telefone celular nesta Unidade? Sim ( ) Não ( )

**B. OPINIÃO DO PROFISSIONAL SOBRE INTERRUPÇÕES.**

B1. A enfermagem sofre interrupções durante a realização de suas atividades?

☐ Sempre      ☐ Às vezes      ☐ Nunca

B2. Quais são as fontes de interrupções do trabalho da enfermagem?

| Pessoas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Equipamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profissionais</b><br><input type="checkbox"/> Médicos<br><input type="checkbox"/> Enfermeiro<br><input type="checkbox"/> Técnico de enfermagem<br><input type="checkbox"/> Residente de enfermagem<br><input type="checkbox"/> Fisioterapeuta<br><input type="checkbox"/> Outro Profissional. Descreva<br><br><input type="checkbox"/> Pacientes<br><input type="checkbox"/> Familiares/ Acompanhantes<br><br><input type="checkbox"/> Outro. Descreva | <input type="checkbox"/> Telefone normal<br><input type="checkbox"/> Telefone celular<br><input type="checkbox"/> Alarme/alteração da Bomba de Infusão<br><input type="checkbox"/> Alarme/alteração do Monitor Cardíaco<br><input type="checkbox"/> Alarme/alteração do Respirador<br><input type="checkbox"/> Televisão<br><input type="checkbox"/> Rádio<br><br><input type="checkbox"/> Outro. Descreva |

B3. Destas fontes de interrupções que você citou, quais são as três mais frequentes? (Aceitar 3 respostas em ordem da mais frequente para a menos frequente. 1 = mais frequente).

| Pessoas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Equipamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profissionais</b><br><input type="checkbox"/> Médicos<br><input type="checkbox"/> Enfermeiro<br><input type="checkbox"/> Técnico de enfermagem<br><input type="checkbox"/> Residente de enfermagem<br><input type="checkbox"/> Fisioterapeuta<br><input type="checkbox"/> Outro Profissional. Descreva<br><br><input type="checkbox"/> Pacientes<br><input type="checkbox"/> Familiares/ Acompanhantes<br><br><input type="checkbox"/> Outro. Descreva | <input type="checkbox"/> Telefone normal<br><input type="checkbox"/> Telefone celular<br><input type="checkbox"/> Alarme/alteração da Bomba de Infusão<br><input type="checkbox"/> Alarme/alteração do Monitor Cardíaco<br><input type="checkbox"/> Alarme/alteração do Respirador<br><input type="checkbox"/> Televisão<br><input type="checkbox"/> Rádio<br><br><input type="checkbox"/> Outro. Descreva |

B4. Quais fatores contribuem para as interrupções neste ambiente de trabalho?

- |                                                                 |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Múltiplas tarefas/ tarefas simultâneas | <input type="checkbox"/> Fatores organizacionais                                          |
| <input type="checkbox"/> Tecnologias digitais                   | <input type="checkbox"/> Fatores humanos                                                  |
| <input type="checkbox"/> Quadro clínico do paciente             | <input type="checkbox"/> Conversa ou comunicação com assunto fora do contexto do trabalho |
| <input type="checkbox"/> Esclarecimentos clínicos               | <input type="checkbox"/> Outros. Descreva:                                                |
| <input type="checkbox"/> Fatores ambientais                     |                                                                                           |

B5. Na sua opinião, as interrupções podem resultar em:

- |                                                   |                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Atraso na assistência    | <input type="checkbox"/> Erro                                 |
| <input type="checkbox"/> Perda da concentração    | <input type="checkbox"/> Ajudar/ Contribuir com a assistência |
| <input type="checkbox"/> Trabalho incompleto      | <input type="checkbox"/> Exposição do paciente                |
| <input type="checkbox"/> Aumenta o risco de erros | <input type="checkbox"/> Outros. Descreva:                    |

B6. Você já sofreu alguma interrupção durante a realização de procedimentos de enfermagem?

- ☐ Sim  
☐ Não

B7. Descreva quais tipos de interrupção você já sofreu.

---

---

B8. Você já se autointerrompeu durante a realização de procedimentos de enfermagem?

☐ Sim

☐ Não

B9. Descreva como e por quê.

---

---

B10. Quando foi interrompido, você precisou de alguns instantes para lembrar o que estava fazendo, e só então retomou à atividade que estava realizando?

☐ Sim

☐ Não

B11. Você já cometeu algum tipo de erro/ falha/engano/deslize devido a uma interrupção?

☐ Sim

☐ Não

B12. Descreva com detalhes o que aconteceu/ a situação ocorrida.

---

---

---

B 13. Você acha que as interrupções devem ser evitadas durante a realização de procedimentos de enfermagem?

☐ Sim

☐ Não

B14. Na sua opinião, as interrupções durante a realização de procedimentos comprometem a qualidade da assistência e a segurança dos pacientes?

☐ Sempre

☐ Às vezes

☐ Nunca

B 15. Durante a realização de quais procedimentos você acredita que a enfermagem não deva ser interrompida para que o cuidado seja mais seguro? Descreva.

---

---

---

B16. Quais medidas ou estratégias você sugere que sejam adotadas no ambiente de trabalho para evitar interrupções durante a realização de procedimentos de enfermagem?

---

---

---

Horário do fim da entrevista: \_\_\_\_\_

### APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

O Sr. (a) está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Meu nome é Daniele de Oliveira Prates, sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é Segurança do Paciente.

Após ler com atenção este documento e ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável, Daniele de Oliveira Prates, Mestranda da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, telefone: (62)82874860, sob orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Elisa Bauer de Camargo Silva. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: (62)3269-8338 e 3269-8426 ou no endereço: 1<sup>a</sup> Avenida S/Nº Setor Leste Universitário, Unidade de Pesquisa Clínica, 2º andar.

#### Informações importantes que você precisa saber

**Título da pesquisa:** Interrupções ocorridas durante a prestação do cuidado de enfermagem e suas implicações para a segurança do paciente.

**Pesquisadora Responsável:** Mestranda Daniele de Oliveira Prates – Enfermeira, contato: (62) 82874860

#### ESCLARECIMENTOS AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

O Sr (a) está sendo convidado (a) a participar de uma investigação cujo objetivo é *“Analisar as interrupções ocorridas durante a prestação do cuidado de enfermagem em um Hospital de Ensino de Goiânia – Goiás; identificar as principais fontes de interrupções; estimar incidência das interrupções; caracterizar e identificar os fatores contribuintes para as interrupções, caracterizar o ambiente”*.

**Detalhamento dos procedimentos:** Você participará deste estudo em um primeiro momento sendo observado durante a prestação de cuidados aos pacientes durante o período de 3 horas, no período matutino das 08:00 às 11:00, e vespertino 13:00 às 16:00. Ao fim de cada plantão responderá a uma entrevista realizada pela pesquisadora. A investigadora será mantida a uma distância física da equipe de enfermagem para garantir que não se distraiam com sua presença, afetando seu comportamento.

Garantimos que, em hipótese alguma, haverá exposição do profissional que aceitar

participar desta pesquisa. A sua participação nessa pesquisa poderá trazer riscos mínimos, não será gratificada, e por não gerar custos, ressarcimentos são desnecessários. Caso se sinta de alguma forma, prejudicado devido à coleta de dados, poderá requerer indenização junto aos órgãos competentes.

Asseguramos que os dados obtidos serão utilizados unicamente para fins de pesquisa e que seu anonimato será preservado. Você terá liberdade para se recusar a participar, desistir ou retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, mesmo após o início da observação/entrevista, sem qualquer prejuízo ou penalidade.

Entre os benefícios esperados com os resultados da pesquisa está o diagnóstico de possíveis condições de risco a que os pacientes possam estar expostos durante a assistência prestada, aumentando o compromisso com a qualidade, possibilitando tomada de decisões que somem com a segurança da assistência prestada aos pacientes, além de incentivar a realização de novas pesquisas que auxilie no desenvolvimento de reflexões e conscientização dos profissionais e gestores a respeito do processo de trabalho executado.

Goiânia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Pesquisador Responsável

#### CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE:

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_,  
CPF: \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo  
**Interrupções nos processos de cuidado de enfermagem e suas consequências para a segurança do paciente**, sob a responsabilidade da enfermeira Mestranda Daniele de Oliveira Prates, como sujeito voluntário.

Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Daniele de Oliveira Prates, sobre a pesquisa, sobre os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido sigilo e que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade.

Local e data: \_\_\_\_\_

Nome e Assinatura do sujeito: \_\_\_\_\_

Nome e assinatura da Pesquisadora Responsável \_\_\_\_\_

*Anexos*

---

## ANEXO I - PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

HOSPITAL DAS CLÍNICAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
GOIÁS - GO



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Interrupções nos processos de cuidado de enfermagem e suas consequências para a segurança do paciente.

**Pesquisador:** DANIELE DE OLIVEIRA PRATES

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 26504514.2.0000.5078

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 558.432

**Data da Relatoria:** 13/03/2014

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de mestrado. Segundo o que consta no projeto, "atualmente muito se têm discutido sobre a ocorrência de incidentes na assistência a saúde e os prejuízos causados à segurança do paciente. Evidências apontam para o fato de que os incidentes ocorrem por múltiplas causas, sendo influenciado por fatores ambientais e humanos. Entre os fatores humanos, estão as interrupções sofridas pelos profissionais de saúde durante a prestação da assistência. A interrupção resulta em ruptura na atividade da tarefa principal, distração da atenção humana, afetando negativamente a memória operacional do indivíduo, predispondo-o a cometer erros catastróficos. As interrupções são derivadas de ações provenientes de pessoas ou de sons de equipamentos e devem ser foco de atenção em ambientes hospitalares". Estudos neste mesmo âmbito, descritos pela pesquisadora, como um realizado na Austrália, que revelou que os médicos foram interrompidos 8,6 vezes por hora e em 11% de todas as tarefas; e outro realizado nos EUA, que revelou um aumento da mortalidade associado à interrupções da equipe cirúrgica; mostram a importância do estudo em questão, considerando que a enfermagem também é vítima de muitas interrupções durante a prestação do cuidado, haja visto que tais constituem 7% do tempo de trabalho dos enfermeiros. Destaca-se que interrupções e distrações podem ter consequências importantes na saúde, como erros de medicação, erros em procedimentos, tratamentos ou exames

**Endereço:** 1ª Avenida s/nº - Unidade de Pesquisa Clínica

**Bairro:** St. Leste Universitário

**CEP:** 74.605-020

**UF:** GO

**Município:** GOIANIA

**Telefone:** (62)3269-8338

**Fax:** (62)3269-8426

**E-mail:** cephcutg@yahoo.com.br

## HOSPITAL DAS CLÍNICAS UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - GO



Continuação do Parecer: 556.432

ou ainda erros na própria documentação.

### **Objetivo da Pesquisa:**

O objetivo principal da pesquisa é analisar as interrupções ocorridas durante a prestação do cuidado de enfermagem em um Hospital de Ensino de Goiânia; sendo objetivos secundários: verificar os principais tipos e causas das interrupções; estimar a prevalência das interrupções; identificar as consequências das interrupções para os pacientes e analisar os fatores contribuintes para as interrupções.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Diz-se que os riscos são mínimos, como algum possível desconforto ou constrangimento.

Quanto aos benefícios afirma-se que haverá "um diagnóstico de possíveis condições de risco a que os pacientes possam estar expostos durante a assistência". Além disso, a pesquisadora coloca que o "conhecimento gerado por meio desta pesquisa poderá auxiliar na tomada de decisão de gestores, profissionais de saúde e pesquisadores aumentando o compromisso com a qualidade e a segurança da assistência prestada aos pacientes, além de incentivar a realização de novas pesquisas".

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo de corte transversal, descritivo, de abordagem quantitativa. O estudo será realizado nas Unidades de Tratamento Intensivo Clínica e Cirúrgica de uma instituição de ensino, localizada no município de Goiânia - GO. A população do estudo será constituída por todos os profissionais de enfermagem que prestam cuidados aos pacientes no local selecionado. Os critérios de inclusão abrangem ser profissional de enfermagem; atuar no local de estudo durante o período diurno; aceitar participar da pesquisa assinando o TCLE. Os dados serão coletados de maio a julho de 2014 e será realizada utilizando os métodos de observação direta e entrevista. Em um primeiro momento cada profissional de enfermagem será observado durante a prestação de cuidados aos pacientes durante o período de 3 horas (período matutino e vespertino), sendo a observação dividida pelas seguintes categorias: gerente e enfermeiro: curativo, aspiração, sondagem, cateterismo; e técnico de enfermagem: banho no leito, preparo e administração de medicação, sinais vitais. Ao final de cada plantão será realizada uma entrevista com os profissionais observados e finalmente será realizado um estudo piloto.

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos obrigatórios necessários foram apresentados adequadamente. Somente os apêndices referidos no projeto, a saber, roteiro da observação sistematizada e roteiro da

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Unidade de Pesquisa Clínica  
 Bairro: St. Leste Universitário CEP: 74.605-020  
 UF: GO Município: GOIANIA  
 Telefone: (62)3269-8338 Fax: (62)3269-8426 E-mail: cephcutg@yahoo.com.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
GOIÁS - GO



Continuação do Parecer: 556.432

entrevista, não foram anexados para análise.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Considera-se que o projeto não possui nenhum óbice ético e que possui relevância científica, tendo possíveis benefícios para a população estudada. Para tanto, recomendo a aprovação do mesmo.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, a Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas/UFG - CEP/HC/UFG, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Após início, o pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP/HC/UFG, via Plataforma Brasil, relatórios trimestrais/semestrais do andamento da pesquisa, encerramento, conclusões e publicações. O CEP/HC/UFG pode, a qualquer momento, fazer escolha aleatória de estudo em desenvolvimento para avaliação e verificação do cumprimento das normas da Resolução 466/12 e suas complementares.

Situação: Protocolo aprovado.

GOIANIA, 13 de Março de 2014

Assinador por:

JOSE MARIO COELHO MORAES  
(Coordenador)

Endereço: 1ª Avenida s/nº - Unidade de Pesquisa Clínica  
Bairro: St. Leste Universitário CEP: 74.605-020  
UF: GO Município: GOIANIA  
Telefone: (62)3269-8338 Fax: (62)3269-8426 E-mail: cephcutg@yahoo.com.br