



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO – EEAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO

BRUNA RAFAELA SANTOS DE OLIVEIRA

**RETIRADA NÃO PROGRAMADA DE CATETER GÁSTRICO/ENTERAL
NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

RIO DE JANEIRO
2018

Bruna Rafaela Santos de Oliveira

**RETIRADA NÃO PROGRAMADA DE CATETER GÁSTRICO/ ENTERAL
NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora de Defesa do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Linha de Pesquisa: Aplicação de métodos estatísticos e computacionais para o planejamento, monitoramento e análise de estudos na área da saúde.

Orientadora: Prof.^a Dra. Luciane de Souza Velasque

Rio de Janeiro
2018

Catálogo informatizado pela autora

048 Oliveira, Bruna Rafaela Santos de
Retirada não programada de cateter
gástrico/enteral na unidade de
terapia intensiva / Bruna Rafaela
Santos de Oliveira . -- Rio de
Janeiro, 2018.

69 f

Orientadora: Luciane de Souza Velasque.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem, 2018.

1. Segurança do paciente. 2. Enfermagem de cuidados
críticos. 3. Intubação gastrointestinal. 4. Unidade de
terapia intensiva. 5. Qualidade da assistência à
saúde. I. Velasque, Luciane de Souza, orient. II.
Título.

Bruna Rafaela Santos de Oliveira

**RETIRADA NÃO PROGRAMADA DE CATETER GÁSTRICO/ENTERAL
NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora de Defesa do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Linha de Pesquisa: Aplicação de métodos estatísticos e computacionais para o planejamento, monitoramento e análise de estudos na área da saúde.

Orientadora: Prof.^a Dra. Luciane de Souza Velasque

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dra. Luciane de Souza Velasque
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (Presidente)

Prof.^a Dra. Teresa Tonini
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (1^a Examinadora)

Prof.^a Dra. Vivian Schutz
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (2^a examinadora)

Prof.^a Dra. Maria Beatriz Assunção Mendes da Cunha
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (3^a examinadora)

Prof. Dr. Roberto Carlos Lyra da Silva
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (Suplente)

Dra. Keroulay Estebanez Roque
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ (Suplente)

Dissertação defendida e aprovada em: 26 de abril de 2018, na Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por mais uma conquista, por sempre me conceder sabedoria nas escolhas dos melhores caminhos, coragem para acreditar e força para não desistir.

À minha família, em especial minha mãe Helena e amigos, pelo companheirismo, força e incentivo e por sempre acreditarem em mim. Obrigada pelas orações, abraços, conselhos e carinho.

Ao meu querido esposo Marcus Vinicius, meu amigo, companheiro, confiante. Obrigada por suportar minha ausência dedicada aos estudos, por me incentivar, fazendo-me acreditar que posso mais que imagino, por todas as palavras e atitudes que me fizeram ver que podia contar com você.

À minha orientadora Dra. Luciane de Souza Velasque, pela dedicação e zelo comigo nesses dois anos. Pela convivência serena, pela parceria e pelos ensinamentos.

À Prof.^a Dra. Teresa Tonini, por acreditar que eu era capaz desde o começo desta estrada. Só tenho a agradecer aos seus ensinamentos (pessoais e acadêmicos), orientações, palavras de incentivo, paciência e dedicação.

À amiga e enfermeira Keroulay Estabnez Roque, que me apresentou e tanto ensinou sobre o universo da segurança do paciente, pois foi com ela que toda a história desta dissertação começou.

A meus amigos do mestrado, pelos momentos de aprendizado, discussões e troca de vivências.

À banca examinadora, Prof.^a Dra. Vivian Schutz, Prof.^a Dra. Maria Beatriz Assunção Mendes da Cunha e Prof.^a Dra. Teresa Tonini, pelas valiosas contribuições na construção desta dissertação.

Aos professores e funcionários da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

À Divisão de Enfermagem do Hospital Clementino Fraga Filho, pelo apoio dado em momentos fundamentais à conclusão desta dissertação.

Durante esses dois anos, só tenho a agradecer a todos que passaram pelo meu caminho e que com certeza deixaram um pouco de si. Os momentos de alegria serviram para me permitir acreditar na beleza da vida, e os de sofrimento serviram para um crescimento pessoal único. É muito difícil transformar sentimentos em palavras, mas serei eternamente grata a vocês, pessoas imprescindíveis para a realização e conclusão deste trabalho.

Você nunca sabe que resultados
virão da sua ação.
Mas se você não fizer nada,
não existirão resultados.

Mahatma Gandhi

RESUMO

A retirada não programada do cateter gástrico/enteral ocorre em consequência da remoção pelo próprio paciente, fixação ineficaz, manipulação do paciente pela equipe multidisciplinar e por obstrução. A ocorrência deste evento expõe o paciente a processos desnecessários, refletindo na qualidade da assistência de enfermagem e na segurança do paciente. Os objetivos foram: Determinar a incidência da retirada não programada do cateter gástrico/enteral na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital universitário; Identificar os fatores associados ao número de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral. Trata-se de um estudo de acompanhamento com coleta retrospectiva dos dados de pacientes que estiveram internados em uma UTI de um hospital universitário, localizado no município do Rio de Janeiro. A população do estudo foi composta por 111 pacientes maiores de 18 anos admitidos na unidade no período de 01 de janeiro a outubro de 2015, que em qualquer momento da internação na unidade fizeram uso de cateter gástrico ou enteral. A coleta de dados foi realizada por meio de informações obtidas no prontuário do paciente. Dentre os 111 pacientes que fizeram uso de cateter gástrico/enteral, ocorreram 110 retiradas não programadas, em 50 pacientes. A probabilidade de retirada não programada de cateter gástrico/enteral nesta UTI foi de 30,55%. A taxa de incidência foi de 4 retiradas a cada 100 pessoas-dia. Os pacientes que sofreram o incidente de retirada não programada apresentaram tempo de internação na unidade maior quando comparado àqueles que não sofreram (p-valor <0.001). O estudo evidenciou que 46.4% das retiradas foram pelo próprio paciente, 23.6% saíram espontaneamente por exteriorização e 3,6% devido à obstrução. A média de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral por paciente foi de 2,2 (DP = 1.78). Pacientes com nível de consciência alterado apresentaram risco elevado para ocorrência de retirada não programada do cateter gástrico/enteral (OR = 1,96; P-valor = 0,001). O nível de consciência alterado identificado no período em que ocorreu a retirada não programada do cateter gástrico/enteral revelou forte significância.

Palavras-chave: Unidade de terapia intensiva; Segurança do paciente; Intubação gastrointestinal; Qualidade da assistência à saúde; Enfermagem de cuidados críticos.

ABSTRACT

Unplanned removal of the gastric/enteral catheter occurs as a result of the patient himself removing it, ineffective fixation, manipulation of the patient by the multidisciplinary team, and obstruction. The occurrence of this event exposes the patient to unnecessary processes, reflecting on the quality of nursing care and patient safety. The objectives were: To determine the incidence of unplanned removal of the gastric/enteral catheter in the intensive care unit (ICU) of a university hospital; Identify the factors associated with the number of unplanned removals of gastric/enteral catheters. This is a follow-up study with retrospective collection of data of patients who were hospitalized in an ICU of a university hospital, located in the city of Rio de Janeiro. The study population consisted of 111 patients older than 18 years admitted to the unit from January 1 to October 2015, who at any time of their hospitalization at the unit made use of a gastric or enteral catheter. The data collection was performed through information obtained in the patient's chart. Among the 111 patients who made use of gastric/enteral catheters, 110 unplanned removals occurred in 50 patients. The probability of unplanned removal of gastric/enteral catheter in this ICU was 30.55%. The incidence rate was 4 withdrawals per 100 persons-day. Patients who suffered the incident of unplanned removal had longer hospitalization time in the unit compared to those who did not suffer the incident (p-value <0.001). The study evidenced that 46.4% of the removals were executed by the patient himself, 23.6% spontaneously exited due to its exteriorization and 3.6% due to obstruction. The average of unplanned removal of gastric/enteral catheter per patient was 2.2 (SD = 1.78). Patients with altered levels of consciousness were at high risk for unplanned removal of gastric/enteral catheter (OR = 1.96, P-value = 0.001). The altered level of consciousness identified in the period in which the unplanned removal of the gastric/enteral catheter occurred revealed strong significance.

Keywords: Intensive care unit; Patient safety; Gastrointestinal intubation; Quality of health care; Critical care nursing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Classificação dos incidentes relacionados à saúde.....	18
Figura 2 –	População do estudo na UTI. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015.	27
Figura 3 –	População do estudo da UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015.....	35
Figura 4 –	Gráfico de distribuição da necessidade de reinserção do cateter gástrico/enteral em pacientes da UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015.....	40
Figura 5 –	Diagrama de dispersão caracterizando a quantidade de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral por pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015.....	41
Figura 6 –	Resíduo do modelo final de Quasi-Poisson, associado ao número de retiradas não programadas de cateter gástrico/enteral por pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Caracterização demográfica e clínica de pacientes que fizeram uso de cateter gástrico/enteral na UTI X, segundo a ocorrência de retirada não programada (RNP). Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015.....	36
Tabela 2 –	Caracterização das causas das retiradas não programadas do cateter que ocorreram na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015.....	38
Tabela 3 –	Características do nível de consciência dos pacientes no período em que ocorreu a retirada não programada do cateter gástrico/enteral na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015.....	39
Tabela 4 –	Análise univariada (modelo Quasi-Poisson) das variáveis demográficas, características de internação e de gravidade dos pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015.....	42
Tabela 5 –	Análise univariada e múltipla (modelo Quasi-Poisson) das variáveis relacionadas ao momento da retirada não programada do cateter gástrico/enteral em pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015.....	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPANE	Boas Práticas de Preparação da Nutrição Enteral
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CQH	Compromisso com a Qualidade Hospitalar
EA	Eventos Adversos
EMTN	Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GLM	Regressão Linear Generalizada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
ICC	Índice de Comorbidade de Charlson
ICICT	Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
ICPS	Classificação Internacional de Segurança do Paciente
INC	Incidente
IQR	<i>Interquartile Range</i>
NAGEH	Núcleo de Apoio à Gestão Hospitalar
NAS	<i>Nursing Activities Score</i>
NE	Nutrição Enteral
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PROQUALIS	Centro Colaborador para a Qualidade do Cuidado e a Segurança do Paciente
PSP	Plano de Segurança do Paciente

PVC	Policloreto de vinila
RASS	Escala de Agitação e Sedação de Richmond
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RNP	Retirada não programada
RR	Risco Relativo
RTI	Razão da Taxa de Incidência
TNE	Terapia Nutricional Enteral
UI	Unidade de Internação
USI	Unidade Semi-intensiva
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. O TEMA E PROBLEMA	12
1.1 Objetivo geral.....	15
1.2 Objetivos específicos.....	15
2. BASES QUE FUNDAMENTAM O OBJETO DE ESTUDO	16
2.1 Considerações sobre a segurança do paciente.....	16
2.2 O cateter gástrico/enteral na terapia intensiva.....	19
2.3 A retirada não programada de cateter gástrico/enteral como indicador de qualidade.....	24
3. MATERIAIS E MÉTODOS	26
3.1 Abordagem e tipologia de estudo.....	26
3.2 Local do estudo.....	26
3.3 População do estudo.....	27
3.4 Coleta de dados.....	28
3.5 Variáveis estudadas.....	28
3.5.1 <u>Variáveis desfecho</u>	29
3.5.2 <u>Variáveis demográficas</u>	29
3.5.3 <u>Variáveis da internação</u>	30
3.5.4 <u>Variáveis relacionadas ao cateter</u>	30
3.6 Análise dos dados.....	31
3.7 Modelagem estatística.....	32
3.8 Aspectos éticos.....	33
4. RESULTADOS	35
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	47
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
7. REFERÊNCIAS	53

8. APÊNDICE

Modelo de formulário de coleta de dados.....	59
--	----

9. ANEXOS

ANEXO 1 – Índice de Comorbidade de Charlson: adaptado para a Classificação Internacional de Doenças, décima edição.....	62
ANEXO 2 – Escala de RASS.....	63
ANEXO 3 – Folha de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.....	64
ANEXO 4 – Modelo do Termo de Compromisso para Uso de Dados em Arquivo.....	67
ANEXO 5 – Pedido de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	68

1. O TEMA E PROBLEMA

Pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam alto risco de morte e com possibilidade de recuperação, demandando recursos tecnológicos de ponta e equipe de enfermagem altamente especializada para avaliação efetiva e constante do crítico quadro clínico. Trata-se de uma clientela que depende totalmente desses profissionais para suprir suas necessidades humanas básicas.

Alimentar o paciente crítico é um dos cuidados de enfermagem mais prevalentes, dada a dificuldade de deglutição ou a absorção de nutrientes relacionada ao quadro neurológico, distúrbio hidroeletrólítico, estado hipermetabólico, distúrbios fisiológicos, uso de múltiplos medicamentos e comorbidades.

Em geral, há um déficit de pelo menos 70% de suas necessidades nutricionais diárias por via oral (CERVO et al., 2014). Cateterismos gástricos ou enterais são fundamentais para a reposição adequada de nutrientes desses pacientes, de modo a diminuir a perda de peso corporal, o agravamento das (co)morbidades, os riscos de complicações sistêmicas e de prejuízos da imunidade. Esses acessos permitem, ainda, a administração de medicamentos no trato gastrointestinal (PEREIRA et al., 2013).

Inúmeras são as ações de enfermagem empreendidas para cuidar dos cateteres gástricos/enterais. Elas devem ser planejadas desde a instalação até a extubação, incluindo os atos referentes à administração, manutenção e controle nutricional do paciente durante toda a terapêutica.

Embora o cateterismo gástrico/enteral traga inúmeros benefícios, seu uso é complexo e com potenciais riscos para danos ao paciente, gerados por fatores intrínsecos e extrínsecos. Os intrínsecos mais comuns são agitação motora, sedação, confusão mental, necessidades diárias maiores de bolus de sedação e analgésico, êmese e tosse que propiciam a expulsão acidental e distúrbios neurológicos. Os fatores extrínsecos estão relacionados aos profissionais de saúde ou à qualidade do cateter, gerados por obstrução do lúmen interno por incrustação de medicamentos e/ou dietas; manipulações para troca de curativos, banho ou higiene íntima, administração de medicamentos, mudança de decúbito, transporte leito-maca ou maca-leito, fixação inadequada da cânula, entre outros (NAVES; TRONCHIN; MELLEIRO, 2014; PEREIRA et al., 2013).

Estudos apontam que a perda de cateteres gástrico/enterais é frequente em pacientes de terapia intensiva. Essa retirada não programada desses cateteres implica a suspensão da

infusão da dieta, levando à distensão abdominal, náuseas, vômitos; perda do volume diário a ser administrado e ao risco de desnutrição iatrogênica e consequente agravamento do quadro clínico ou infecção por afetar o sistema imunológico. Esse conjunto de danos, em geral, aumenta o tempo de internação (PEREIRA et al., 2013).

Devido ao grave e vulnerável quadro clínico desse paciente, a reinstalação do cateter é fundamental para dar continuidade à terapêutica estabelecida. Esse procedimento pode causar lesão mecânica no trato gastrointestinal, dependendo da habilidade do profissional ou de estenose esofagiana causada por longo tempo de uso do cateter anterior; desconforto; dor; ansiedade; agitação; além de ser submetido à radiação (raios X) para confirmação da localização do cateter enteral no duodeno (ANZILIERO et al., 2017; NASCIMENTO et al., 2008; NAVES; TRONCHIN; MELLEIRO, 2014; PARANAGUÁ et al., 2013; PEREIRA et al., 2013).

Todos os danos ao paciente têm um custo institucional e social. A preocupação e o compromisso das enfermeiras com esses potenciais danos foram determinantes para a definição da retirada não programada do cateter gástrico/enteral como um dos indicadores de qualidade a ser monitorado no processo de trabalho de enfermagem (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2006, 2012). Entende-se qualidade como um conjunto de atributos que envolvem excelência profissional, uso eficiente de recursos, mínimo de risco ao usuário e alto grau de satisfação dos clientes (DONABEDIAN, 1992). Assumir o monitoramento de indicadores é uma forma de avaliação objetiva da qualidade dos cuidados de enfermagem, uma vez que permite a análise do custo-benefício e custo-efetividade do tratamento e o desfecho clínico das condições de saúde do paciente (NASCIMENTO et al., 2008).

Em 2006, o grupo do Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH) lançou o Manual de Indicadores de Enfermagem do Núcleo de Apoio à Gestão Hospitalar (NAGEH), elegendo seis indicadores de processo, a saber: Incidência de Queda de Paciente, Incidência de Extubação Acidental, Incidência de Perda de Sonda Nasogastroenteral para Aporte Nutricional, Incidência de Úlcera Por Pressão¹, Incidência de Não Conformidade relacionada à Administração de Medicamentos pela Enfermagem, e Incidência de Flebite (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2006).

¹ Em 2016, o termo úlcera por pressão foi substituído por lesão por pressão.

Na segunda edição deste manual, no ano de 2012, houve a incorporação de mais nove indicadores de processo, mantendo-se os seis anteriores (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012). Na coleta de dados para o cálculo de incidência de retirada não programada do cateter gástrico/enteral², considera-se a retirada do cateter pelo próprio paciente ou acompanhante; a retirada dele não planejada por ocasião de manipulação ou transporte; a saída não planejada em situações clínicas (náuseas, vômitos e tosse), excluindo-se cateter aberto (sifonagem) e outras finalidades que não aporte nutricional; e a obstrução e problemas relacionados ao material (rompimento, perfuração, deterioração do material, entre outros) (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012).

Embora o monitoramento desses indicadores esteja cada vez mais presente nas terapias intensivas, persistem barreiras na implementação, avaliação e sustentação de medidas preventivas efetivas na retirada não planejada da sonda de alimentação (PEREIRA et al., 2013); barreiras que necessitam ser derrubadas ou contornadas para oferta de cuidados mais seguros e efetiva gestão de recursos materiais e de pessoas.

Em âmbito hospitalar, e dada a magnitude do problema, a retirada não programada do cateter gástrico/enteral tem caráter relativo à saúde pública, no que se refere aos critérios de vulnerabilidade e de transcendência. O primeiro critério por envolver um fenômeno que carece de controle e propositura de ações com base em investimentos e conhecimentos específicos capazes de impedir o alcance de patamares indesejáveis. O segundo pelo impacto que os danos podem gerar no paciente, sua família e a sociedade, no que tange às possíveis interferências diretas nas dimensões físicas, profissionais, econômicas e sociais.

Diante destas considerações apresentadas, define-se a retirada não programada do cateter gástrico/enteral como objeto deste estudo.

As questões norteadoras que se buscou responder são:

Qual a incidência da retirada não programada do cateter gástrico/enteral na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário?

Quais as causas associadas à retirada não programada do cateter gástrico/enteral na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário?

² O Manual de Indicadores de Enfermagem NAGEH nomeia o indicador como Incidência de Perda de Sonda Nasogastroenteral para Aporte Nutricional. Outras denominações válidas para o termo são perda da sonda enteral, retirada não planejada, retirada inadvertida, retirada não programada, retirada acidental, entre outros. Nesta dissertação, será adotada a denominação de Incidência de Retirada não programada do cateter gástrico/enteral porque se entende que a alimentação por via nasogástrica tem absorção e metabolismo diferenciados quando administrada por via enteral.

1.1 Objetivo geral

Avaliar a ocorrência de incidentes relacionados à retirada não programada do cateter gástrico/enteral em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital universitário no município do Rio de Janeiro.

1.2 Objetivos específicos

Determinar a incidência da retirada não programada do cateter gástrico/enteral na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário;

Identificar os fatores associados ao número de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral.

2. BASES QUE FUNDAMENTAM O OBJETO DE ESTUDO

2.1 Considerações sobre a segurança do paciente

O interesse pela qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde e pela segurança do paciente não é uma novidade. No entanto, o tema segurança do paciente só ganhou força após a publicação do relatório “Errar é humano”, do Institute of Medicine, no final da década de 1990 (LEAPE, 2008). O relatório mostrou que os eventos adversos (EA) evitáveis são uma das principais causas de morte nos Estados Unidos e que ocorrem entre 44.000 e 98.000 mortes anuais resultantes de erros nos cuidados à saúde (INSTITUTE OF MEDICINE, 2000).

Em 2002, a 56ª Assembleia Mundial da Saúde adotou a Resolução 55.18, “Qualidade da atenção: segurança do paciente”, que solicitava urgência aos Estados membros em dispor maior atenção ao problema da segurança do paciente. Posteriormente, em 2004, reconhecendo a magnitude do problema da segurança do paciente, a 57ª Assembleia Mundial da Saúde estabeleceu a criação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente com o intuito de favorecer o desenvolvimento no âmbito internacional dos programas de segurança do paciente, organizar os conceitos e as definições sobre segurança do paciente e propor medidas para reduzir os riscos e os eventos adversos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

Em 2013, James (2013) realizou um estudo de revisão bibliográfica, com o objetivo de atualizar os números relacionados a EA, identificando 4 estudos que utilizaram a mesma ferramenta em seus métodos, a *Global Trigger Tool*. Os estudos evidenciaram que a estimativa de mortes prematuras associadas a danos evitáveis decorrentes do cuidado hospitalar estaria entre 210.000 e 400.000 americanos por ano.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) já vinha trabalhando com o tema “segurança do paciente” desde sua criação, colaborando através das práticas de vigilância, controle, regulação e monitoramento sobre os serviços de saúde e o uso das tecnologias para o cuidado. Porém, foi a partir de 2004 que a agência intensificou suas atividades em relação à segurança do paciente (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2014).

Com o objetivo de disseminar atualizadas e consistentes informações científicas e técnicas sobre qualidade e segurança do paciente, provenientes de diversas fontes, a todos os

profissionais de saúde, pacientes e ao público em geral, foi criado o portal Centro Colaborador para a Qualidade do Cuidado e a Segurança do Paciente (PROQUALIS), em 2009, vinculado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) (CENTRO COLABORADOR PARA A QUALIDADE DO CUIDADO E A SEGURANÇA DO PACIENTE, 2016).

Além dessa iniciativa, houve a criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) – instituído pela Portaria nº 529, de 01 de abril de 2013, do Ministério da Saúde – que foi considerado importante marco no país. Objetivou-se contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional, promovendo melhorias relacionadas à segurança do paciente, prevenindo e reduzindo a incidência de eventos adversos (BRASIL, 2013).

Nesse mesmo ano de 2013, a Anvisa publicou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36, com a finalidade de apoiar as medidas do PNSP, destacando a obrigatoriedade de constituição de Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) nos serviços de saúde públicos, privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2013). Essa medida tem como princípios e diretrizes:

- a) melhoria contínua dos processos de cuidado e do uso de tecnologias da saúde;
- b) disseminação sistemática da cultura de segurança;
- c) articulação e integração dos processos de gestão de risco;
- d) garantia das boas práticas de funcionamento do serviço de saúde dentro de seu âmbito de atuação.

Cada NSP tem como obrigação elaborar, implantar, divulgar e manter atualizado o Plano de Segurança do Paciente (PSP), documento que aponta situações de risco e descreve as estratégias e ações definidas pelo serviço de saúde para a gestão de risco, visando à prevenção e redução de incidentes em todas as fases de assistência ao paciente. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2013).

Embora as informações sobre segurança do paciente estivessem divulgadas em todo o mundo, havia um conjunto de conceitos e elementos com diferenças entre si, que compunham o tema. Por isso, em 2009, a Organização Mundial da Saúde (OMS) convidou um grupo de especialistas para o desenvolvimento da Classificação Internacional de Segurança do Paciente

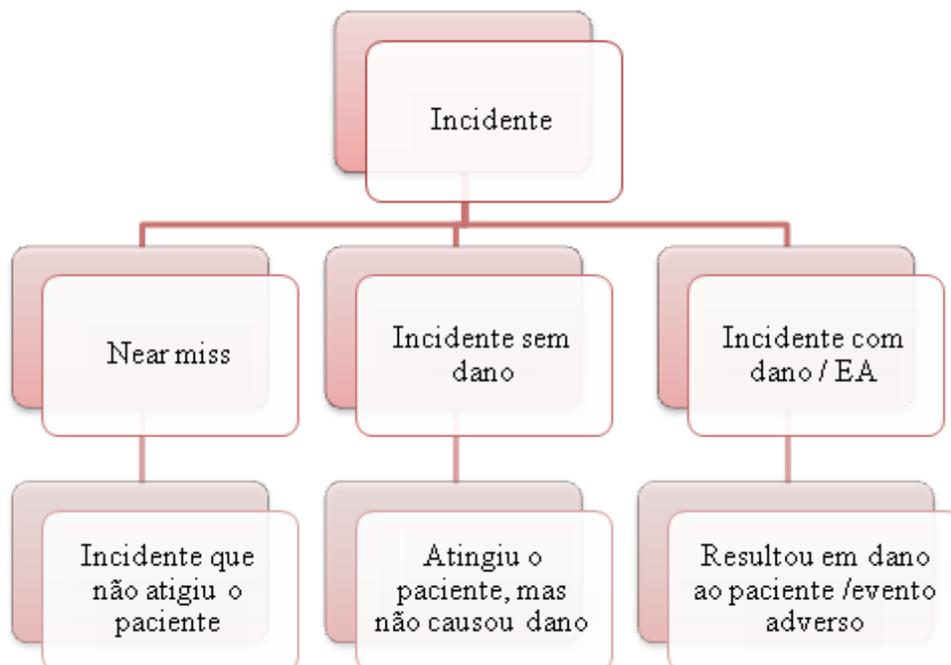
(ICPS), de modo a definir, harmonizar e agrupar conceitos e, conseqüentemente, promover a aprendizagem e a melhoria da segurança do paciente, em todos os sistemas de saúde.

No entanto, entende-se que a ICPS ainda não é uma classificação completa, porque se trata ainda de estrutura conceitual para uma classificação internacional, com a qual as classificações regionais e nacionais existentes possam se relacionar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009). A ICPS (2009) conceitua a “segurança do paciente” como a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável.

Em relação ao incidente, compreende-o como um “evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário à saúde”. Quanto ao dano, é a “deterioração da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele, incluindo doenças, lesão, sofrimento, incapacidade e morte” (RUNCIMAN et al., 2009).

Near miss, incidente sem dano e incidente com dano/EA (Figura 1) são os três tipos de incidentes relacionados à segurança do paciente. *Near miss* é o incidente que não atingiu o paciente; incidente sem dano atinge o paciente, mas não resulta em dano; e incidente com dano (EA) resulta em dano ao paciente (ROQUE, 2014; RUNCIMAN et al., 2009).

Figura 1 – Classificação dos incidentes relacionados à saúde



Fonte: A autora, 2018.

O resultado do incidente ou EA sofrido gera uma “consequência para o paciente”, total ou parcialmente atribuível a um incidente. O “grau do dano” corresponde ao grau de comprometimento do paciente ocasionado pelo incidente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009). Os graus são definidos em:

- a) nenhum: a consequência no doente é assintomática ou sem sintomas detectados e não necessita de tratamento;
- b) leve: o paciente apresentou sintomas leves, danos mínimos ou intermediários de curta duração sem intervenção ou com uma intervenção mínima (pequeno tratamento ou observação);
- c) moderado: o paciente necessitou de intervenção (procedimento suplementar ou terapêutica adicional), prolongamento da internação, perda de função, danos permanentes ou de longo prazo;
- d) grave: necessária intervenção para salvar a vida ou requer importante intervenção médico-cirúrgica, diminui a expectativa de vida ou causou grandes danos permanentes;
- e) morte: foi causada ou antecipada a curto prazo associada ao incidente.

Cabe destacar ainda que os incidentes também afetam a organização dos cuidados de saúde. Assim, entende-se o conceito de consequência organizacional como o impacto sobre uma organização, total ou parcialmente atribuído a um incidente (RUNCIMAN et al., 2009).

2.2 O cateter gástrico/enteral na terapia intensiva

Na unidade de terapia intensiva (UTI), local onde os pacientes estão criticamente enfermos, o cuidado é extremamente complexo e o processo de cuidar não é isento de riscos (VALENTIN; BION, 2007). O paciente crítico é submetido à tecnologia de alta complexidade e a diversos procedimentos diagnósticos e terapêuticos invasivos, considerados como um grupo mais susceptível à ocorrência de incidentes (BECCARIA et al., 2009; ROQUE; TONINI; MELO, 2016). Nesse contexto, qualquer incidente pode ser prejudicial,

comprometendo a qualidade e segurança da assistência (NASCIMENTO et al., 2008; PADILHA, 2006; VALENTIN; BION, 2007).

O cateterismo gástrico/enteral é uma prática assistencial da enfermagem, muito utilizado na UTI. Seu objetivo é administrar medicamentos, infundir nutrientes, realizar descompressão gástrica, remoção de gases e líquidos, aspirar conteúdo gástrico, tratar obstrução e lavar o estômago. Para esse procedimento, introduz-se um cateter por via nasal (nasogástrica ou nasoenteral) ou oral (orogástrica ou oroenteral) de modo a posicioná-lo na região pré-pilórica (estômago) ou pós-pilórica (duodeno ou jejuno), conforme o tipo de cateter (AMERICAN SOCIETY FOR GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY, 2010; BARE; SUDDARTH, 2009; PEREIRA et al., 2013).

O cateter gástrico, comumente utilizado para drenagem gástrica, pode ser empregado para administração de nutrientes. O material utilizado para sua fabricação é o policloreto de vinila (PVC), com orifícios laterais próximos à ponta, sendo flexível, de comprimento e calibre variados (POTTER, 2013).

Para o cateterismo enteral com posicionamento no duodeno ou jejuno, um dos cateteres mais utilizados é o DOBBHOFF (fabricado por Dobbie e Hoffmeister na década de 1970). Ele possui menor calibre que o utilizado no cateterismo gástrico, proporcionando maior conforto ao paciente. Sua fabricação é com material de silicone e poliuretano, maleável, flexível e radiopaco, tendo de 50 a 150 cm de comprimento, diâmetro médio interno de 1,6 mm e externo de 4 mm, ogiva distal de tungstênio e fio guia de aço inox que facilitam o posicionamento, além do esfíncter piloro, sendo graduado em centímetros (UNAMUNO; MARCHINI, 2002).

A Resolução Anvisa nº 63, de 2000, aprovou o “Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral”, normatizando as atribuições de cada profissional de saúde (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000). Em relação ao enfermeiro, define as seguintes atribuições:

- a) orientar o paciente, a família ou o responsável legal quanto à utilização e controle da Terapia Nutricional Enteral (TNE);
- b) preparar o paciente, o material e o local para o acesso enteral;
- c) prescrever os cuidados de enfermagem na TNE, em nível hospitalar, ambulatorial e domiciliar;
- d) proceder ou assegurar a colocação da sonda oro/nasogástrica ou transpilórica;
- e) assegurar a manutenção da via de administração;
- f) receber a Nutrição Enteral (NE) e assegurar a sua conservação até a completa administração;
- g) proceder à inspeção visual da NE antes de sua administração;

- h) avaliar e assegurar a administração da NE observando as informações contidas no rótulo, confrontando-as com a prescrição médica;
- i) avaliar e assegurar a administração da NE, observando os princípios de assepsia, de acordo com as Boas Práticas de Preparação da Nutrição Enteral (BPANE);
- j) Detectar, registrar e comunicar à Equipe multiprofissional de terapia nutricional (EMTN), e/ou ao médico responsável pelo paciente, as intercorrências de qualquer ordem técnica e/ou administrativa;
- k) garantir o registro claro e preciso de informações relacionadas à administração e à evolução do paciente quanto ao: peso, sinais vitais, tolerância digestiva e outros que se fizerem necessários;
- l) garantir a troca do curativo e ou fixação da sonda enteral, com base em procedimentos pré-estabelecidos;
- m) participar e promover atividades de treinamento operacional e de educação continuada, garantindo a atualização de seus colaboradores;
- n) elaborar e padronizar os procedimentos de enfermagem relacionados à TNE. O enfermeiro deve participar do processo de seleção, padronização, licitação e aquisição de equipamentos e materiais utilizados na administração e controle da TNE;
- o) zelar pelo perfeito funcionamento das bombas de infusão;
- p) assegurar que qualquer outra droga e/ou nutriente prescritos sejam administrados na mesma via de administração da NE, conforme procedimentos preestabelecidos.

Para instalação, o enfermeiro deve explicar e orientar o paciente sobre a importância e a necessidade do uso do cateter; colocar o paciente sentado ou deitado com a cabeceira do leito elevada a 45° graus; determinar o comprimento que será inserido, realizando mensuração do cateter da extremidade do nariz ou boca até o lóbulo da orelha e, em seguida, ao processo xifoide (quando houver indicação do posicionamento no estômago, introduzi-lo até este ponto). Para o posicionamento pós-pilórico, deverá mensurar do processo xifoide até a cicatriz umbilical. Então, lubrificar o cateter com anestésico em gel e introduzir delicadamente por via nasal ou oral até o ponto previamente medido (BARE; SUDDARTH, 2009; POTTER, 2013; UNAMUNO; MARCHINI, 2002), realizar checagem de posicionamento e fixar o cateter.

A checagem do posicionamento pode ser realizada com instilação de 20 ml de ar através do cateter que deverá ser auscultado na região epigástrica do paciente (a chegada do ar ao estômago deverá produzir um barulho de turbilhamento, facilmente auscultado com o estetoscópio), aspirando conteúdo gástrico, observando cor e consistência (POTTER, 2013) e/ou mergulhar em água a extremidade proximal do cateter e verificar se há saída de bolhas de ar (isto indica que ele está nas vias aéreas). O método considerado padrão-ouro é o raio X de abdômen, no caso do cateter enteral que é radiopaco, sendo facilmente visualizado na radiografia (UNAMUNO; MARCHINI, 2002; VIANA et al., 2011).

A nutrição enteral visa a administrar nutrientes essenciais, evitando a desnutrição hospitalar. Em pacientes graves, a desnutrição é frequente e pode ocasionar hipercatabolismo, sendo caracterizado por um reflexo ao estímulo metabólico, devido ao aumento do gasto energético, aumento do consumo de massa magra e grande degradação proteica, afetando a imunidade e agravando ainda mais sua condição clínica. Está relacionada com o aumento de complicações durante a internação, aumento da mortalidade, tempo de internação e custos. Quanto maior tempo de internação, maiores são os riscos nutricionais (ARANJUES et al., 2008; FUJINO; NOGUEIRA, 2007; VENTURI, 2009; WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001). Apesar de ser um dispositivo frequentemente utilizado na UTI, o cateterismo gástrico não está isento de incidentes relacionados à sua utilização e manipulação (CERVO et al., 2014; FUJINO, NOGUEIRA, 2007; PEREIRA et al., 2013).

Estudos demonstram que a retirada não programada do cateter gástrico/enteral ocorre em consequência da remoção pelo próprio paciente, devido à agitação motora, confusão mental ou distúrbios neurológicos, como o *delirium*; da fixação ineficaz e da manipulação do paciente pela equipe multidisciplinar, podendo ocorrer ainda por obstrução do lúmen interno devido à falta de irrigação com água após administração de medicamentos e/ou dietas, havendo a necessidade de retirada e reinstalação do cateter (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012; BARCELLOS et al., 2016; CERVO et al., 2014; PEREIRA et al., 2013).

No Rio de Janeiro, estudo realizado na UTI de um hospital privado detectou 141 retiradas não programadas de cateteres em 253 pacientes no período de um ano. Dessas, 50% (71) foram retiradas pelo próprio paciente, 36% (51) por obstrução e 14% (19) por causa desconhecida, êmese e tosse. Os cateteres retirados pelo próprio paciente ocorreram naqueles em *delirium* ou com algum grau de demência. Adicionalmente, medidas de contenção mecânica do paciente não reduziram o incidente (PEREIRA et al., 2013).

A retirada não programada do cateter gástrico/enteral expõe o paciente a processos desnecessários, como os decorrentes da reinstalação do cateter, que causa desconforto e dor. Para Paranaguá et al. (2013), “o manejo inadequado de dispositivos tubulares reflete a qualidade da assistência de enfermagem, expondo os pacientes a EA evitáveis”.

Estudo de coorte de Roque, Tonini e Melo (2016), com 355 pacientes em uma UTI de um hospital universitário no Rio de Janeiro, que investigou a ocorrência de incidentes relacionados à segurança do paciente, identificou que, dos incidentes sem dano, 33 (16,4%) envolveram dieta/alimentação, ocorrendo a perda acidental de cateter enteral em 30 situações (14,9%), seguida de obstrução de cateter enteral (1,0%); já dos relacionados a

processo/procedimento clínico, 6 (3,0%) foram devidos à perda acidental de cateter gástrico. O estudo destacou a importância da fixação adequada de cateteres gástrico/entérico e da indicação de suspensão diária de sedação, evitando, assim, sedação excessiva ou agitação.

Estudo transversal, retrospectivo, com amostra de 750 prontuários, realizado em Goiás em um hospital pertencente à Rede de Hospitais Sentinela da Anvisa, evidenciou prevalência de 82% de incidentes sem dano e 18,7% de EA. Nesse estudo, a retirada não programada resultou em procedimento adicional como a reinstalação do cateter (PARANAGUÁ et al., 2013).

Segundo Fraser et al. (2001), pacientes que retiraram dispositivos tiveram aumento na permanência na UTI de 6,7 dias ($p = 0,003$), 74% apresentavam agitação significativa nas duas horas anteriores à remoção e houve um total de custos/evento em torno de \$175 dólares por dispositivo removido.

Fatores como a gravidade do paciente, barreiras de comunicação, estratégias de organização, cultura, procedimentos diagnósticos e terapêuticos invasivos estão relacionados à ocorrência de incidentes (REIS; MARTTINS; LAGUARDIA, 2013; VALENTIN; BION, 2007). Faz-se importante identificar as principais causas da retirada não programada para, assim, planejar estratégias que evitem a reinstalação do cateter de forma sucessiva e desnecessária (VENTURI, 2009).

Considerando que embora estudos abordem a incidência das retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral, faltam maiores dados a respeito dos fatores associados que acarretam esse incidente. Percebe-se ser necessário compreender e investigar a temática para oferta de assistência segura e de qualidade, à medida que a monitorização dos incidentes, identificação dos possíveis fatores associados e análise crítica auxiliam a equipe de enfermagem no planejamento das atividades, na organização da estrutura e dos processos desenvolvidos na UTI.

O enfermeiro também responde pelo monitoramento de possíveis complicações, como desposicionamento do cateter, irritação da mucosa devido à fixação e retirada não programada. Com base no pensamento crítico, ele desempenha importante papel para programar e realizar ações relacionadas à segurança do paciente que melhorem a qualidade da assistência.

Portanto, é de grande importância para profissionais de saúde a busca por conhecer os fatores relacionados à retirada não programada do cateter gástrico/enteral na UTI, permitindo que sejam elaboradas e implementadas medidas de prevenção relacionadas a esse incidente,

redução do gasto de material desnecessário e sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem.

2.3 A retirada não programada de cateter gástrico/enteral como indicador de qualidade

Donabedian, um dos autores pioneiros a publicar sobre a qualidade da assistência à saúde, refere que a qualidade pode ser definida como a relação entre benefícios obtidos, diminuição de risco e custo para a obtenção de um maior padrão de assistência e satisfação do paciente. Baseado na Teoria Geral dos Sistemas, esse autor desenvolveu a clássica Tríade dos conceitos de indicadores de estrutura, processo e resultados, adaptada para o ambiente hospitalar (D'INNOCENZO; ADAMI; CUNHA, 2006).

A estrutura é um conjunto de recursos necessários ao processo assistencial, dos recursos financeiros, materiais, pessoais e tecnológicos às condições políticas e organizacionais. O processo se vincula à adequação aos padrões técnico-científicos estabelecidos e aceitos na comunidade com relevância sobre determinado programa ou atividade. O resultado se refere ao produto da assistência prestada, bem como à satisfação do usuário e do trabalhador.

O monitoramento dos indicadores de qualidade tem sido importante ferramenta que auxilia na vigilância dos cuidados prestados, na análise custo-benefício e custo-efetividade da terapêutica, além de identificação de possíveis melhorias da assistência (D'INNOCENZO; ADAMI; CUNHA, 2006; LEÃO et al., 2008; NAVES; TRONCHIN; MELLEIRO, 2014).

Indicadores são medidas utilizadas para descrever uma situação existente; avaliar mudanças durante um período de tempo; avaliar qualidade e quantidade de ações de saúde realizadas; gerar informações sobre assuntos que merecem atenção; e possibilitam revisão de situações específicas (VIEIRA; KURCGANT, 2010).

A Anvisa, em 2010, publicou a RDC-07 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010), que objetiva estabelecer padrões mínimos para o funcionamento de UTI, visando à redução de riscos aos pacientes, visitantes, profissionais e meio ambiente. O capítulo 2, seção 7, art. 35 desta resolução determina que a equipe da UTI deve definir e monitorar indicadores de avaliação com intuito de prevenir ou reduzir possíveis EAs.

De acordo com o Projeto Diretrizes, da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (2011), todos os pacientes em terapia nutricional devem ser monitorados rotineiramente. Para tal, existem indicadores que podem ser implementados na prática clínica e gerencial. Entre os indicadores propostos, encontra-se a medida da incidência de perdas acidentais do cateter gastrointestinal.

O indicador de qualidade de perda acidental do cateter gástrico/enteral busca medir o número de cateteres retirados de forma não programada, seja pelo próprio paciente, por manipulação da equipe ou por obstrução e problemas relacionados ao material (ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012, 2012).

Em São Paulo, estudo retrospectivo avaliou a ocorrência de EAs baseado em indicadores na UTI, na Unidade Semi-intensiva (USI) e na Unidade de Internação (UI) de um hospital privado e detectou 229 incidentes. Desses, 132 estavam relacionados ao cateter gástrico. A retirada não programada foi o principal incidente, com 69,6% na UTI, 53,8% na USI e 54,10% na UI, sendo necessária a reinstalação da sonda em 83,3% dos casos (NASCIMENTO et al., 2008).

Carrión et al. (2000) identificaram uma incidência de 26% - 41% de remoção acidental de cateteres nasogástricos em pacientes críticos, em estudo prospectivo realizado em três períodos consecutivos de seis meses.

No Rio Grande do Sul, estudo realizado na terapia intensiva e na clínica médica de um hospital universitário evidenciou 43,5% de saídas inadvertidas de cateteres enterais com uma taxa de incidência de 4,6% (CERVO et al., 2014).

Os indicadores de qualidade são de extrema relevância para segurança do paciente e consequentemente para a assistência de enfermagem, pois são utilizados como importante ferramenta assistencial e gerencial de avaliação do cuidado prestado por essa equipe em que o cuidado seguro é essencial.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Abordagem e tipologia de estudo

Trata-se de um estudo de acompanhamento com coleta retrospectiva dos dados de pacientes que estiveram internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital universitário localizado no município do Rio de Janeiro.

Este tipo de estudo tem por objetivo identificar de forma retrospectiva a associação entre fatores de risco e determinados desfechos ocorridos antes do início do estudo, em uma dada amostra (MEDRONHO et al., 2009).

3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado na UTI de um hospital público universitário de grande porte, localizado no município do Rio de Janeiro, reconhecido pelos setores de ensino e pesquisa e referência para tratamento de diversas patologias. A UTI geral presta atendimento a pacientes clínicos oriundos principalmente da clínica médica, da hematologia, da nefrologia, da infectologia, entre outras, e a pacientes cirúrgicos de diversas especialidades médicas (cirurgia geral, cirurgia torácica, cirurgia vascular, neurocirurgia, ortopedia, otorrinolaringologia, proctologia, urologia, transplante hepático, entre outros).

No período do estudo, possuía treze leitos, divididos em oito na Unidade Cirúrgica, um para isolamento respiratório e quatro na Unidade Clínica.

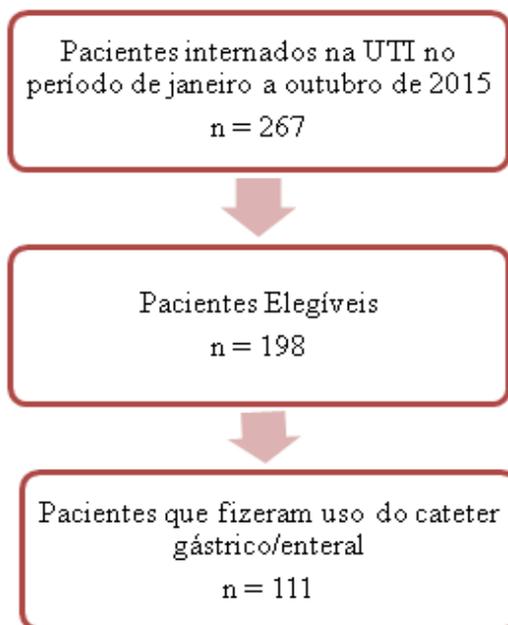
O hospital estudado emprega um sistema de registro eletrônico, intitulado MedTrak/ProntHu que foi desenvolvido pela empresa InterSystems®. O prontuário eletrônico do paciente permite o acesso digital ao conjunto de informações registradas por profissionais de saúde, favorecendo a integração de diversas fontes de dados e o processo de tomada de decisão.

3.3 População do estudo

A população do estudo foi composta por pacientes maiores de 18 anos admitidos na UTI, que permaneceram internados por mais de 24 horas, no período de 01 de janeiro a 31 de outubro de 2015, totalizando 198 pacientes (Figura 2), acompanhados do momento da admissão até a alta da unidade, seja por transferência para enfermaria ou óbito.

Os pacientes analisados foram os que na admissão na UTI tivessem registrado em prontuário a data de instalação do cateter, os que em qualquer momento da internação na UTI fizeram uso de cateter gástrico ou enteral, seja nasal ou oral, para alimentação ou sifonagem, perfazendo 111 pacientes (Figura 2).

Figura 2 – População do estudo na UTI. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015



Fonte: A autora, 2018.

Readmissões na UTI ocorridas nos primeiros 30 dias, por razões relacionadas ao diagnóstico que motivou a internação, foram consideradas reinternações. Estes casos foram tratados como única internação.

3.4 Coleta de dados

O processo de identificação da retirada não programada do cateter gástrico/enteral e dos fatores associados ocorreu por meio de revisão retrospectiva de prontuários através do prontuário eletrônico do paciente. Os dados demográficos dos pacientes foram coletados através do sistema de registro eletrônico do hospital. Cabe esclarecer que o hospital estudado dispõe de um sistema de prontuário eletrônico com informações registradas por profissionais de saúde.

A revisão de prontuários foi realizada pela própria pesquisadora por meio de busca de registros em evoluções da enfermagem e médica de todos os pacientes internados no período selecionado. Uma vez identificada a utilização do cateter gástrico/enteral na admissão ou durante a permanência na UTI, o caso foi revisado até seu desfecho (retirada não programada ou indicada) ou até a alta ou óbito do paciente. A coleta dos dados deu-se por meio de instrumento próprio elaborado pela pesquisadora (APÊNDICE), composto por cinco dimensões, a saber: dados demográficos, dados da internação, Índice de Comorbidade de Charlson, dados da inserção do cateter e dados da retirada do cateter.

3.5 Variáveis estudadas

As variáveis são os conceitos descritos numa pesquisa quantitativa. Seu nome implica algo que varia (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011). As variáveis podem ser classificadas quanto à sua natureza, dividindo-se em qualitativas e quantitativas (FILHO; ROUQUAYROL, 2003).

As variáveis quantitativas são discretas quando expressam números inteiros e quando admitem valores fracionários são denominadas contínuas. As variáveis qualitativas são nominais quando suas categorias não apresentam uma relação de ordem entre si e, do contrário, são ordinais (FILHO; ROUQUAYROL, 2003).

3.5.1 Variáveis desfecho

Foram consideradas como variáveis desfecho:

- a) retirada não programada: categorizada em sim (houve retirada não programada durante a internação na UTI) e não (não houve retirada não programada);
- b) número de retiradas não programadas: variável discreta que indica o número de vezes que ocorreu a retirada não programada por paciente durante a internação na UTI.

3.5.2 Variáveis demográficas:

- a) idade: essa variável expressa a idade do paciente no momento da internação na UTI, sendo calculada pela diferença entre data de nascimento e data de internação na UTI. Foram considerados no estudo os pacientes acima de 18 anos, utilizando-se dois formatos: 1) em categorias (até 60 anos e > 60 anos); 2) contínua;
- b) sexo: feminino e masculino. Feminino foi a categoria de referência;
- c) raça/ cor da pele: utilizada a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para raça/cor de pele, composta por cinco categorias: preta/negra, parda, branca, amarela e indígena;
- d) escolaridade: essa variável foi categorizada em analfabeto, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior e sem registro e, para uma melhor análise, foi recategorizada em: até oito anos estudados (sem registro, analfabeto até ensino fundamental) e mais de oito anos estudados (ensino médio e ensino superior). Essas informações foram extraídas do prontuário eletrônico, da descrição de dados sociodemográficas do paciente.

3.5.3 Variáveis da internação:

- a) motivo de internação na UTI: foram classificadas como clínico e cirúrgico. Pacientes provenientes do centro cirúrgico como cirúrgicos e pacientes internados na UTI, provenientes da emergência ou enfermaria, com diagnósticos clínicos como pneumonia, foram considerados como clínicos. A categoria de referência foi o motivo cirúrgico;
- b) tempo de internação na UTI: variável contínua construída a partir da data da internação na UTI (dia, mês e ano) e data da alta da UTI (dia, mês e ano);
- c) Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) (ANEXO 1): trata-se de uma variável quantitativa discreta que avalia as comorbidades do paciente com uma pontuação máxima de 32 pontos. O ICC é um sistema de classificação de gravidade que utiliza os diagnósticos secundários para atribuir o peso da morbidade, quantificando o risco de morte do paciente. Charlson et al. (1987) definiram 17 comorbidades utilizando condições clínicas revisadas em prontuários, com base no risco relativo derivado da análise de sobrevivência. O risco relativo arredondado foi utilizado para criar uma pontuação, sendo os resultados encontrados validados pelos autores, cujo menor peso atribuído é 1 e o maior 6.

3.5.4 Variáveis relacionadas ao cateter:

- a) finalidade do cateter: variável que identifica para qual finalidade foi inserido o cateter, sendo classificada como: para nutrição, drenagem gástrica, mantendo fechada e outros;
- b) turno em que ocorreu a retirada não programada do cateter: variável categorizada em serviço diurno (07 às 19h) e serviço noturno (19 às 7h);
- c) causa da retirada do cateter: variável qualitativa, construída a partir das principais causas de retirada não programada descritas na literatura como: retirada pelo próprio paciente, manipulação da equipe multidisciplinar, na

realização de procedimentos, no transporte, por exteriorização, fixação ineficaz, obstrução ou programada por indicação médica;

- d) nível de consciência: foi observado qual era o nível de consciência do paciente no período em que ocorreu a retirada não programada do cateter gástrico/enteral. Variável qualitativa, classificada em: alerta/calmo, agitado, sedado, sonolento e sem registro. Baseada na Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) (ANEXO 2);
- e) uso de medicações sedativas: variável qualitativa construída a partir do nome genérico dos seguintes medicamentos: Midazolam, Fentanil, Diazepam, Haloperidol, Quetiapina, Precedex, Morfina e Pancurônio, de que o paciente estava fazendo uso no momento da retirada não programada do cateter gástrico/enteral;
- f) tempo até a retirada não programada do cateter: variável contínua construída a partir da data de inserção do cateter (dia, mês e ano) e data da retirada não programada do cateter (dia, mês e ano);
- g) houve necessidade de reinserção do cateter: variável dicotômica classificada em sim (teve que inserir o cateter após a retirada não programada) e não (não teve necessidade de reinstalação do cateter retirado);
- h) houve intercorrências: variável categorizada em sim (ocorreu alguma intercorrência devido à retirada não programada do cateter gástrico/enteral e qual foi a intercorrência) e não (não houve nenhuma intercorrência devido à retirada não programada do cateter).

3.6 Análise dos dados

Os dados coletados através de instrumento próprio foram transferidos para um formulário criado na base do Google Drive®, salvos em formato de planilha no programa Microsoft Excel® 2007, sendo analisados por meio de *software* de domínio público R - version 3.4.1 (*R Foundation for Statistical Computing*).

Nas análises bivariadas, as variáveis independentes foram submetidas em função da variável desfecho “retirada não programada”. Para as variáveis independentes nominais, a identificação de associação foi feita pelo Teste do Qui-Quadrado; nos casos em que as

frequências esperadas eram <5 , aplicou-se o Teste de Fisher. Para variável quantitativa “idade”, foi empregado o teste paramétrico *t-student*, e para variáveis tempo de internação e tempo até a retirada foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon. As variáveis quantitativas foram submetidas ao teste de Shapiro-Wilk, para verificar normalidade dos dados. O nível de significância de 5% foi considerado em todas as análises.

Para o cálculo de probabilidade de retirada não programada, foi utilizada a fórmula a seguir:

$$\text{Probabilidade de retirada não programada de cateter gástrico/enteral} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral}}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes com cateter gástrico/enteral/dia}} \times 100$$

Para o cálculo de taxa de incidência de retirada não programada, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Taxa de incidência de retirada não programada de cateter gástrico/enteral} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de perdas de cateter gástrico/enteral}}{\text{n}^\circ \text{ total de pessoa-tempo}} \times 100$$

na qual pessoa-tempo significa a soma do tempo que cada paciente permaneceu internado na UTI

3.7 Modelagem estatística

Uma das variáveis respostas provenientes deste estudo é do tipo contagem: número de retiradas não programadas por paciente na UTI de um hospital universitário.

Uma possível estratégia de análise é supor que os dados estudados seguem uma distribuição de *Poisson*, cuja característica é a análise de dados de contagem. No entanto, ao assumir que os dados seguem uma distribuição de Poisson, é assumido também que a média dos dados é igual à variância dos dados (TADANO; UGAYA; FRANCO, 2009). Todavia, esse pressuposto não foi atingido (confirmado) neste estudo.

Por essa razão, optou-se pelo modelo de Quasi-Poisson, por ser uma maneira de lidar com a sobredispersão, usando a função de regressão média e a função de variância do modelo linear generalizado de *Poisson* (GLM), mas deixando o parâmetro de dispersão sem

restrições. Assim, não sendo fixado em 1, mas estimado a partir dos dados. Essa estratégia leva à mesma estimativa de coeficientes que o modelo padrão de *Poisson*, mas com ajuste da inferência para a sobredispersão (ZEILES; KLEIBER; JACKMAN, 2008).

Na análise de regressão, com o propósito de identificar a associação significativa entre as variáveis demográficas, características de internação e gravidade com a retirada não programada do cateter gástrico/enteral, foram considerados os desfechos “retirada não programada” e “número de retiradas não programadas” ajustados pelas variáveis explicativas (idade, sexo, motivo da internação e ICC). Com objetivo de identificar associação significativa das variáveis relacionadas ao momento da retirada não programada, foi considerado o desfecho “retirada não programada” ajustado pelas variáveis (tipo de cateter, turno e nível de consciência), sendo utilizado também o modelo estatístico *Quasi-Poisson*.

Com a finalidade de modelar a taxa de incidência, consideramos como *offset* o tempo de internação, pois, assim, foi levada em consideração a relação do número de retiradas e o tempo de internação.

Como estratégia de modelagem, usou-se o método *forward stepwise manual*, em que as variáveis com $p \leq 0,20$ na análise univariada foram incorporadas uma a uma no modelo múltiplo. As variáveis independentes que alcançaram $p < 0,05$ e aquelas consideradas importantes, por alterarem o efeito das demais variáveis, permaneceram no modelo múltiplo final.

3.8 Aspectos éticos

O projeto foi elaborado segundo a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2013), do Ministério da Saúde, que regulamenta pesquisas em seres humanos. Sendo assim, teve início somente após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, sob o Protocolo CAAE: 57414216.0.0000.5285 e autorização da instituição coparticipante (ANEXO 3).

A pesquisadora assinou um Termo de Confidencialidade (ANEXO 4), em que se compromete com a manutenção da privacidade dos pacientes e a divulgar os resultados de forma anônima.

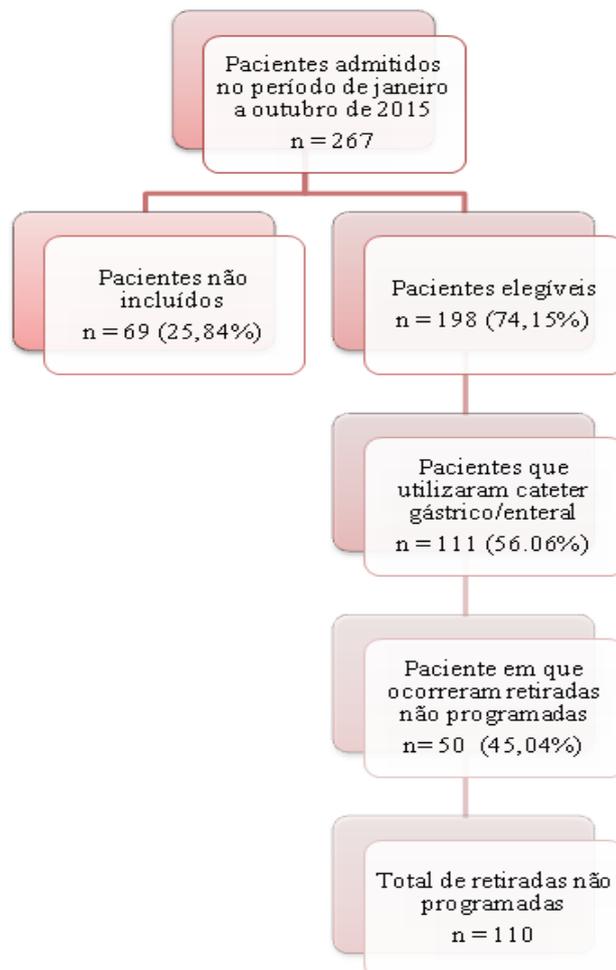
Pelo fato de o processo de identificação da retirada não programada do cateter gástrico/enteral e os fatores de associados serem por meio de revisão retrospectiva de prontuários, através do prontuário eletrônico do paciente, houve a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 5).

Procedimentos para impossibilitar a identificação do indivíduo e para a manutenção da confidencialidade dos dados individuais dos pacientes foram adotados. A pesquisadora principal foi responsável pela identificação dos prontuários, mantendo-os sob sua guarda pessoal. Os dados coletados através de programa computacional foram gravados em mídia digital e também ficarão sob sua guarda exclusiva.

4. RESULTADOS

O total de admissões no período de janeiro de 2015 a outubro de 2015 foi de 267 pacientes, com a não inclusão de 69 pacientes que permaneceram menos de 24 horas na UTI, tinham menos de 18 anos ou para os quais não constava data de instalação do cateter no momento da internação na unidade. A amostra estudada foi de 198 indivíduos, cujos prontuários foram revisados do momento da internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) até a alta desta unidade, por transferência ou óbito. Dentre os pacientes acompanhados, 111 fizeram uso de cateter gástrico/enteral no período de internação na UTI. Foram identificados 110 retiradas não programadas de cateter gástrico/enteral, em 50 pacientes (Figura 3).

Figura 3 – População do estudo da UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015



Fonte: A autora, 2018.

Os resultados foram apresentados sob forma de tabela, na qual constam grupos divididos em não houve retirada não programada (sem RNP) e houve retirada não programada (com RNP) e referem-se à análise dos 111 pacientes que fizeram uso de cateter gástrico/enteral. O principal motivo da internação foi clínico (66%). A idade média observada foi 61,5 anos. Em relação à avaliação da gravidade, 47 pacientes apresentaram mais de 3 pontos na classificação do Índice de Comorbidade de Charlson. Dentre as características demográficas e clínicas dos pacientes que sofreram a RNP (Tabela 1), observou-se a predominância do sexo feminino (58%), brancos (44%) e pacientes com ensino fundamental (67,2%).

Tabela 1 – Caracterização demográfica e clínica de pacientes que fizeram uso de cateter gástrico/enteral na UTI X, segundo a ocorrência de retirada não programada (RNP). Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015 (continua)

Características	Sem RNP* N (%)	Com RNP N (%)	P- valor
Sexo			0.281
Feminino	28 (45.9)	29 (58)	
Masculino	33 (54.1)	21 (42)	
Idade média (DP**)	61.5 (15.5)	59 (17.6)	0.431
> = 60 anos	35 (57.4)	24 (48)	0.427
< 60 anos	26 (42.6)	26 (52)	
Raça/cor da pele			0.387
Amarela	1 (1.6)	0 (0)	
Branca	22 (36.1)	22 (44)	
Negra/ preta	5 (8.2)	4 (8)	
Parda	29 (47.5)	17 (34)	
Sem registro	4 (5.8)	7 (14)	
Motivo da internação			0.024
Cirúrgico	35 (57.4)	17 (34)	
Clínico	26 (42.6)	33 (66)	

Tabela 1 – Caracterização demográfica e clínica de pacientes que fizeram uso de cateter gástrico/enteral na UTI X, segundo a ocorrência de retirada não programada (RNP). Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015 (conclusão)

Características	Sem RNP* N (%)	Com RNP N (%)	P- valor
Escolaridade			0.11
Analfabeto	0 (0)	2 (4)	
Ensino Fundamental	41 (67.2)	26 (52)	
Ensino Médio	15 (24.6)	12 (24)	
Ensino Superior	0 (0)	2 (4)	
Sem registro	5 (8.2)	8 (16)	
ICC*** (pontuação)			0.381
<3	33 (54.1)	24 (48)	
>3	26 (42.6)	21 (42)	
0	2 (3.3)	5 (10)	
Tempo de internação mediano (IQR)	6 (4, 12)	19 (10, 40.2)	< 0.001

Fonte: A autora, 2018.

Legenda: * Retirada não programada / ** Desvio padrão /*** Índice de Comorbidade de Charlson.

Dentre os 111 pacientes que fizeram uso de cateter gástrico/enteral, ocorreram 110 retiradas não programadas em 50 pacientes. A probabilidade de retirada não programada de cateter gástrico/enteral nesta UTI foi de 30,55%. A taxa de incidência foi de 4 retiradas a cada 100 pessoas-dia (IC95%: 3 - 5 retiradas/ 100 pessoas-dia).

Os pacientes nos quais ocorreu o incidente de retirada não programada apresentaram tempo de internação na UTI significativamente maior (19 dias) quando comparados àqueles que não sofreram o incidente (6 dias, p-valor <0.001) (Tabela 1).

O estudo evidenciou que 51 (46.4%) das retiradas não programadas foram pelo próprio paciente, 26 (23.6%) saíram espontaneamente por exteriorização, 4 (3,6%) tiveram que ter o cateter retirado devido à obstrução, 3 (2,7%) cateteres foram retirados pois os pacientes morderam o cateter a ponto de rompê-lo, houve 1 retirada durante a manipulação da equipe que realizava radiografia (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização das causas das retiradas não programadas do cateter que ocorreram na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015

Causas da retirada do cateter	N(%)
Retirada pelo próprio paciente	51 (46.4)
Saiu espontaneamente (exteriorização)	26 (23.6)
Sem registro	13 (11.8)
Obstrução	4 (3.6)
Saiu espontaneamente (ênese)	3 (2.7)
Paciente rompeu o cateter com os dentes	3 (2.7)
Na realização de procedimentos (intubação/extubação)	3 (2.7)
Saiu espontaneamente (fixação ineficaz)	2 (1.8)
Manipulação pela equipe multidisciplinar	1 (0.9)
Na realização de procedimentos (RX)	1 (0.9)
Na realização de procedimentos (banho no leito)	1 (0.9)
Na realização de procedimentos (endoscopia)	1 (0.9)
Transporte (Centro cirúrgico)	1 (0.9)

Fonte: A autora, 2018.

Observa-se que de acordo com a avaliação do nível de consciência, os pacientes encontravam-se agitados em 54 (49,1%) retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral, 22 (20%) alerta, calmos e 19 (17,3%) estavam sedados. Das 110 retiradas, em 52 (47,3%) delas os pacientes estavam fazendo uso de medicações sedativas no período em que ocorreu a RNP (Tabela 3), sendo Haloperidol, Midazolam e Fentanil as medicações mais utilizadas. Medicações caracterizadas como “outros” foram associações de medicações com uma frequência inferior a 2 pacientes. Foi identificado que, das 51 retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral pelo paciente, 44 (86,3%) destes encontravam-se com nível de consciência alterado, caracterizado em agitado no período em que ocorreu a RNP.

Tabela 3 – Características do nível de consciência dos pacientes no período em que ocorreu a retirada não programada do cateter gástrico/enteral na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015

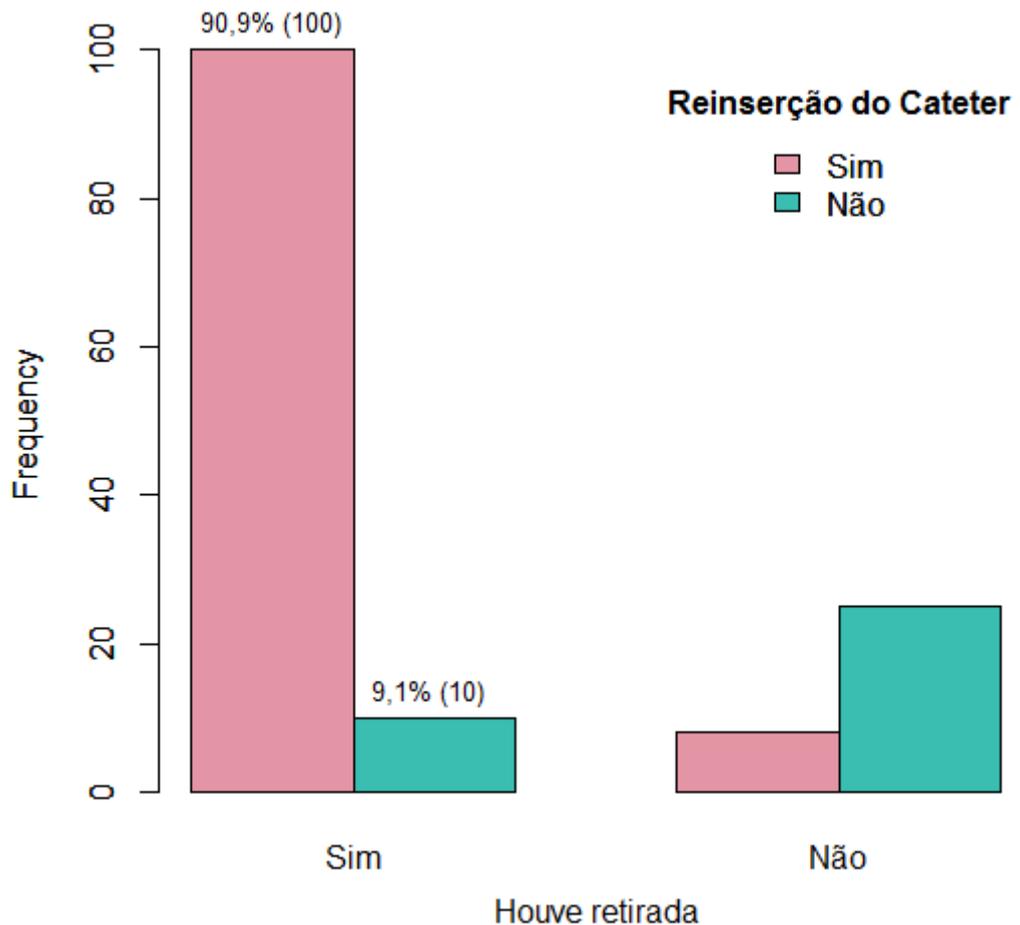
Características do nível de consciência	N(%)
Nível de consciência do paciente	
Agitado	54 (49,1)
Alerta, calmo	22 (20)
Sedado	19 (17,3)
Sonolento	14 (12,7)
Sem registro	1 (0,9)
Uso de medicações sedativas	
Haloperidol	15 (13.6)
Midazolan, Fentanil	11 (10)
Fentanil	7 (6.4)
Diazepan	4 (3.6)
Morfina	4 (3.6)
Midazolan	3 (2.7)
Haloperidol, Precedex	2 (1.8)
Outros	6 (5.5)
Não	58 (52.7)

Fonte: A autora, 2018.

A retirada não programada do cateter tipo gástrico foi de 65 (59,1%) e a do cateter enteral 45 (40,9%), não apresentando significância. O turno em que a maior frequência de retiradas não programadas ocorreu foi durante o serviço diurno 61 (55,) com o p-valor = 0,001. A necessidade de reinserção do cateter gástrico/enteral após a retirada não programada corresponde a 90,9% de 110 retiradas não programadas (p-valor <0.001) (Figura 4). No período estudado, foram encontrados quatro relatos de intercorrências, três relacionadas ao

procedimento de reinsertão do cateter, sendo um de êmese, um de resistência, um de trauma e um relacionado à demora da liberaçãõ do cateter, devido a não realizaçãõ do Raio X quando o paciente apresentou hipoglicemia.

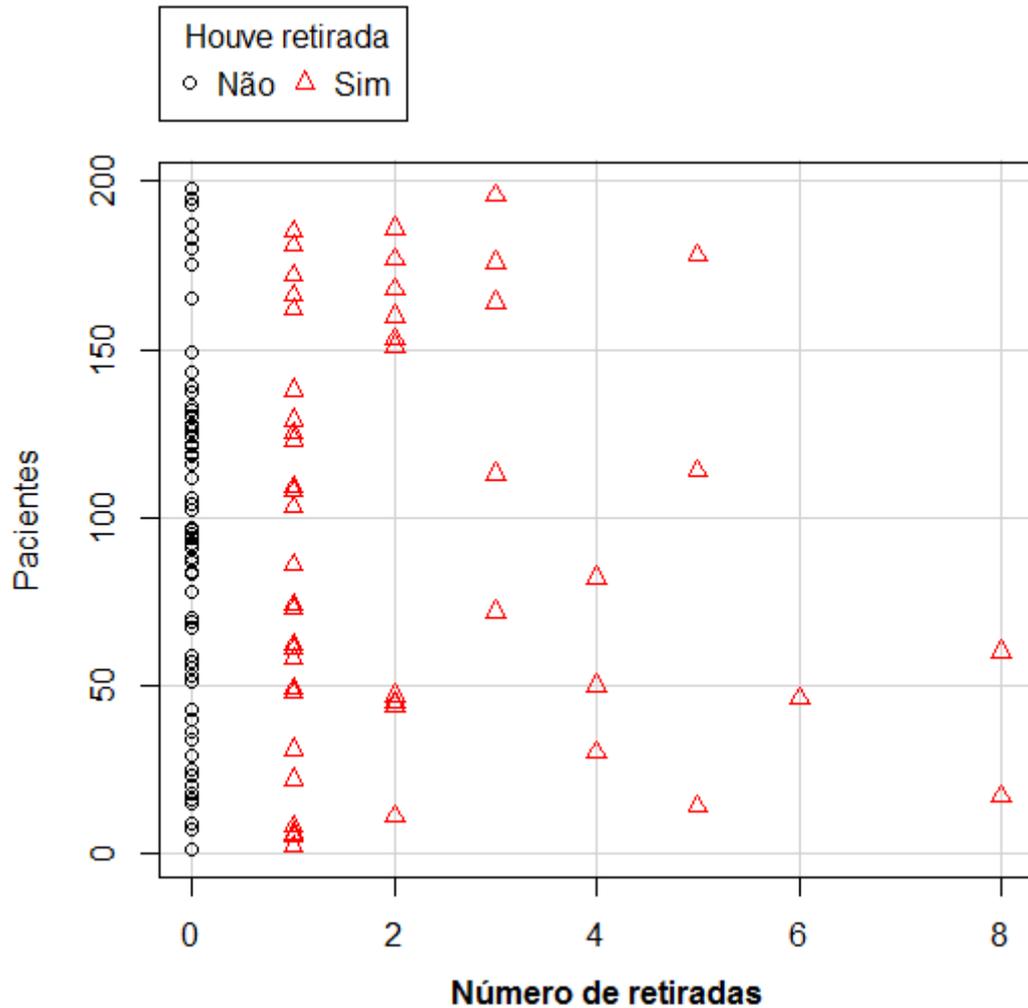
Figura 4 – Gráfico de distribuiçãõ da necessidade de reinsertão do cateter gástrico/enteral em pacientes da UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015



Fonte: A autora, 2018.

A média de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral por paciente foi de 2,2 (DP = 1.78). Dentre esses, foi observado que em dois pacientes ocorreram 8 retiradas não programadas durante o período em que estiveram internados na UTI (Figura 5).

Figura 5 – Diagrama de dispersão caracterizando o número de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral por pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015



Fonte: A autora, 2018.

O processo de modelagem se iniciou com a análise da contribuição individual de cada uma das variáveis demográficas, características de internação e de gravidade (sexo, idade, escolaridade, motivo de admissão na UTI, Índice de Comorbidade de Charlson) associadas aos desfechos retirada não programada (sim/não) e número de retiradas não programadas (Tabela 4), e das variáveis relacionadas ao momento da retirada não programada do cateter gástrico/enteral (tipo de cateter, turno e nível de consciência) associadas ao desfecho houve retirada (Tabela 5).

Tabela 4 – Análise univariada (modelo Quasi-Poisson) das variáveis demográficas, características de internação e de gravidade dos pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015

Variáveis	Retirada não programada			Número de retiradas		
	RR	IC 95%	P - Valor	RR	IC 95%	P – Valor
Idade						
< 60 anos	1.00					
Continua	1.01	0.99 - 1.03	0,33	1.01	1.00 - 1.03	0,06
> 60 anos	1.46	0.77 - 2.75	0.24	1.47	0.91 - 2.36	0.11
Sexo						
Feminino	1.00			1.00		
Masculino	0.57	0.30 - 1.05	0,07	0.56	0.35 - 0.90	0,01
Motivo da internação						
Cirúrgico	1.00			1.00		
Clínico	1.11	0.59 - 2.21	0.75	1.08	0.67 - 1.81	0.74
Escolaridade						
Até 08 anos de estudo	1.00			1.00		
Mais que 08 anos de estudo	1.44	0.72 - 2.72	0.27	1.52	0.89 - 2.51	0.10
ICC						
Até 03 pontos	1.00			1.00		
Mais que 03 pontos	0.68	0.37 - 1.24	0.21	0.67	0.42 - 1.09	0.11

Fonte: A autora, 2018.

Legenda: RR: Risco relativo; IC95%: intervalo de confiança de 95%; ICC: Índice de Comorbidade de Charlson.

Tabela 5 – Análise univariada e múltipla (modelo Quasi-Poisson) das variáveis relacionadas ao momento da retirada não programada do cateter gástrico/enteral em pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015

Variáveis	RR	IC95%	P-Valor
Tipo de Cateter			
Gástrico	1.00		
Enteral	0.87	0.72 – 1.06	0.162
Turno			
Serviço noturno	1.00		
Serviço diurno	0.73	0.61 - 0.87	0.001
Nível de consciência			
Alerta, calmo	1.00		
Agitado	2.13	1.69 – 2.71	0.001
Sedado	1.88	1.40 - 2.51	0.001
Sonolento	1.57	1.16 – 2.14	0.001
Modelo múltiplo			
Tipo de cateter (Enteral)	0.88	0.77 - 1.00	0.049
Turno (Serviço diurno)	0.83	0.69 - 1.00	0.052
NC (Agitado)	1.96	1.54 - 2.50	0.001
NC (Sedado)	1.78	1.32 - 2.38	0.001
NC (Sonolento)	1.67	1.44 - 2.72	0.001

Fonte: A autora, 2018.

Legenda: RR: Risco relativo; IC95%: intervalo de confiança de 95%; NC: nível de consciência.

Após a inserção de todas as variáveis significativas, as com o p-valor < 0,20 e as consideradas importantes, foi realizado o ajuste dos modelos múltiplos.

A Tabela 5 mostra a análise múltipla das variáveis relacionadas ao momento da retirada não programada do cateter gástrico/enteral. Considerando a ocorrência da retirada não programada do cateter, percebeu-se que o tipo de cateter - enteral e o turno - diurno apresentaram fator de proteção estatisticamente significativa (p-valor = 0,04 e p-valor = 0,05 respectivamente). Pacientes com nível de consciência alterado apresentaram risco elevado para ocorrência de retirada não programada do cateter gástrico/enteral, sendo o paciente agitado com maior risco (OR = 1,96; P-valor = 0,001).

Assumindo o número de retiradas não programadas como desfecho de interesse foram ajustados três modelos para estimar o efeito da associação entre as condições demográficas, características de internação e de gravidade dos pacientes (Tabela 6). No modelo 3, foram incluídas as variáveis ICC e o motivo de internação na unidade. As variáveis sexo e idade foram mantidas em todos os modelos analisados, tendo em vista sua contribuição para o ajuste de gravidade. A variável tempo de internação na UTI foi inserida nos modelos de regressão como um *offset*, sendo utilizada a função *log*.

Tabela 6 – Análise múltipla (modelo Quasi-Poisson) das variáveis associadas ao número de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral em pacientes internados UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015 (continua)

Modelos	Razão de taxa de incidência (RTI)	IC95%	P-valor
Modelo 1 – variáveis demográficas			
Idade (> 60 anos)	1.731	1.081 - 2.774	0.023
Sexo (feminino)	1.744	1.113 - 2.764	0.017
Escolaridade (> 8 anos de estudo)	1.673	0.981 - 2.767	0.053
Modelo 2 – excluindo variável escolaridade e incluindo motivo da internação			
Idade (> 60 anos)	1.688	1.012 - 2.802	0.045
Sexo (feminino)	1.745	1.090 - 2.824	0.023
Motivo da internação (clínico)	1.302	0.766 - 2.259	0.338

Tabela 6 – Análise múltipla (modelo Quasi-Poisson) das variáveis associadas ao número de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral em pacientes internados UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro 2015 (conclusão)

Modelos	Razão de taxa de incidência (RTI)	IC95%	P- valor
Modelo 3 – incluindo variável Índice de comorbidade de Charlson (ICC)			
Idade (> 60 anos)	1.616	0.976 - 2.670	0.063
Sexo (feminino)	1.695	1.060 - 2.738	0.030
Motivo da internação (clínico)	1.281	0.762 - 2.203	0.360
ICC (> 3 pontos)	0.741	0.459 - 1.183	0.216

Fonte: A autora, 2018.

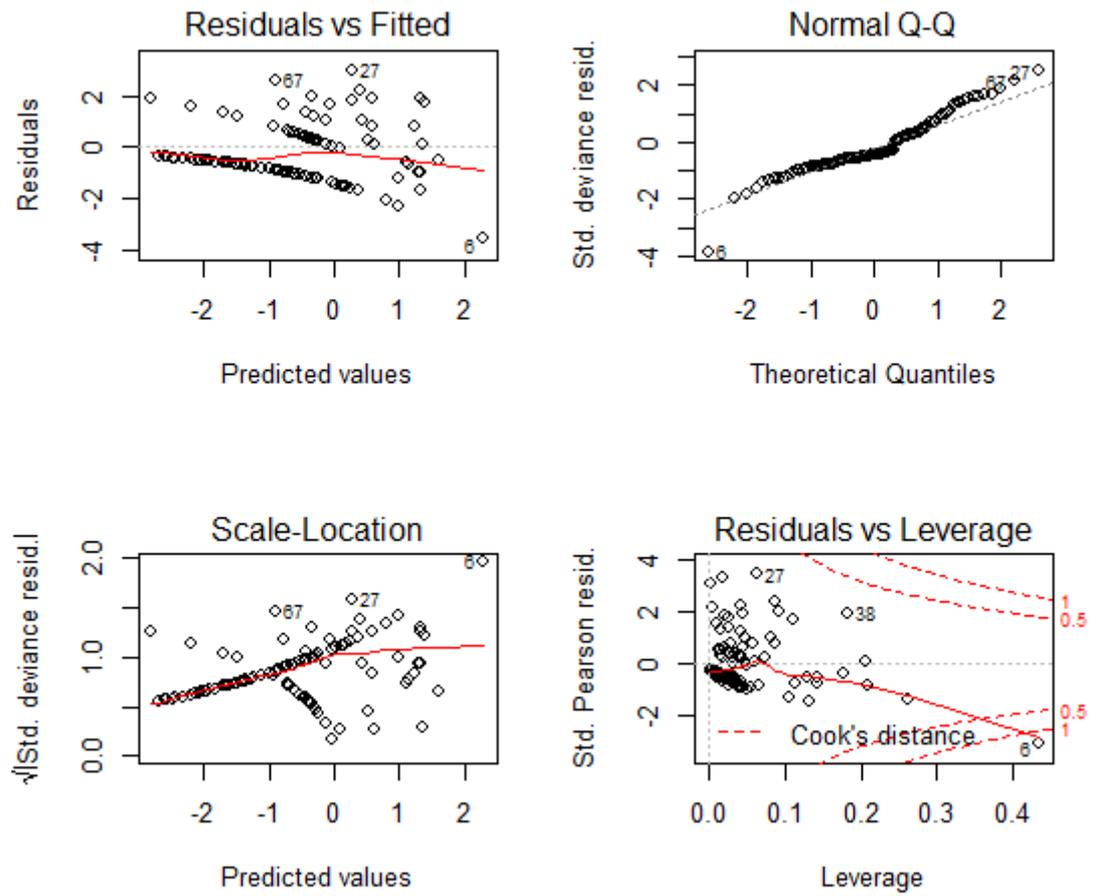
No modelo 1, a variável idade se mostrou significativamente associada à taxa de incidência de retirada não programada, em que indivíduos com mais de 60 anos apresentaram taxa de incidência 73% (RTI = 1,731; IC95%: 1,081-2,774) maior que os indivíduos com menos de 60 anos. O sexo feminino apresentou RTI = 1,744; IC95%: 1,113 - 2,764, que implica aumento da taxa de incidência de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral. A variável escolaridade mostrou significância estatística, entretanto, não apresentou significado epidemiológico para o evento estudado.

No modelo 2, foi retirada a variável escolaridade e incluída a variável motivo de internação; neste modelo, idade e sexo permaneceram significativos, porém o motivo da internação não apresentou significância estatística.

A variável Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) com mais de 3 pontos mostrou um efeito protetor (RTI = 0,741; IC95%: 0,459 - 1,183), porém não apresentou P-valor significativo, quando inserida no modelo 3 com as variáveis idade, sexo e motivo da internação. Somente a variável sexo apresentou significância estatística neste modelo.

O gráfico dos resíduos (Figura 6), realizado a parti do modelo 1, mostrou falta de ajuste do mesmo, violando o pressuposto de homogeneidade de variâncias e normalidade dos resíduos.

Figura 6 – Resíduo do modelo final de Quasi-Poisson, associado ao número de retiradas não programadas de cateter gástrico/enteral por pacientes internados na UTI X. Rio de Janeiro, janeiro a outubro de 2015



Fonte: A autora, 2018.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste estudo, a probabilidade de retirada não programada do cateter gástrico/enteral foi de 30,55%. Geralmente este dado tem sido relatado na literatura como incidência, apresentando grande variação na unidade de terapia intensiva (UTI), em torno de 26% a 69,6% (CARRIÓN et al., 2000; CERVO et al., 2014; NASCIMENTO et al., 2008; ORTEGA et al., 2017; PEREIRA et al., 2013). Porém essa incidência foi menos elevada em um hospital universitário na Espanha, onde Lorente et al. (2004) observaram a remoção não programada de cateteres em pacientes críticos, encontrando 24,67% de incidência de retiradas não programadas de cateter gástrico/enteral quando comparada a cateteres venosos (1,43%) e arteriais (6,58%).

A taxa de incidência de retirada não programada observada foi de 4 retiradas a cada 100 pacientes-dia, sendo inferior a evidenciada em uma UTI de um hospital universitário do Rio Grande do Sul (4,6) e superior ao estudo de Venturi (2009) que encontrou taxa de 3 retiradas em 100 dias. É importante considerar que a taxa de incidência de retirada não programada do cateter gástrico/enteral preconizada para a UTI deve ser <5% (WAITZBERG et al., 2008).

Ao ser avaliado o número de vezes que cada paciente sofreu a retirada não programada do cateter gástrico/enteral, foi observada uma média de 2,2 retiradas não programadas por paciente, destacando-se que pacientes sofreram até oito retiradas não programadas no período de internação na UTI. Adicionalmente, o número de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral foi considerado como desfecho. Em estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e na clínica médica de um hospital universitário do Rio Grande Sul, foram observados até cinco retiradas não programadas do cateter por paciente na UTI; na clínica médica, os pacientes apresentaram até sete retiradas (CERVO et al., 2014).

Sabe-se que a frequência de incidentes na UTI é influenciada por diversos fatores, incluindo os relacionados aos pacientes e sua gravidade, perfil e complexidade da unidade e características dos profissionais envolvidos no cuidado e dos gestores (BARCELLOS et al., 2016; ORTEGA et al., 2017).

Na análise da idade dos participantes do estudo, verifica-se que os dados observados corroboram estudos nacionais e internacionais, apontando para pacientes predominantemente idosos, com diferenças significativas com o desfecho. A média de idade foi de 61,5 anos, em que 48% dos pacientes que apresentavam idade ≥ 60 anos sofreram o incidente de retirada

não programada do cateter gástrico/enteral. Estudo de Toffoletto et al. (2016) observou que os idosos que sofreram evento adverso (EA) apresentaram maior média de tempo de permanência na UTI, maior probabilidade de morte, maior gravidade, maior pontuação média do *Nursing Activities Score* (NAS) e maior escore médio do índice de comorbidade de Charlson.

Acredita-se que a população idosa na UTI está mais suscetível a *delirium*, depressão e desorientação (PEDREIRA et al., 2013). Considerando que estas alterações comportamentais acarretam diversas outras situações, pode-se justificar a elevada incidência de retirada não programada do cateter gástrico/enteral nesta faixa etária. Com isso, idade avançada, aliada à alteração no estado de saúde, exige maior atenção dos profissionais, no sentido de prevenir e controlar as possíveis complicações.

Em relação ao sexo, este estudo encontrou predominância de pacientes do sexo feminino, estatisticamente significativa, que se contrapõe com estudos sobre EA em terapia intensiva (CERVO et al., 2014; NASCIMENTO et al., 2008; ROQUE, 2014; TOFFOLETTO, 2008; ZAMBON, 2014), que apresentam um predomínio de pacientes do sexo masculino. Destaca-se o estudo de Ortega et al. (2017) sobre análise dos EA na UTI, que observou predomínio de pacientes do sexo feminino (64%), porém este dado não apresentou significância estatística em sua pesquisa. Esta diferença dificultou a comparação entre as encontradas neste estudo e outros relacionados à segurança do paciente.

Na análise dos motivos das internações, observa-se que a grande maioria se deu por motivos clínicos (66%), coincidindo com a literatura (ORTEGA et al., 2017; TOFFOLETTO, 2008; ZAMBON, 2014). Entretanto, Roque (2014) identificou em um hospital universitário de grande porte do Rio de Janeiro que a maioria dos pacientes internados na UTI foi por motivo cirúrgico (74,9%). No entanto, é importante salientar que este dado não apresentou significância estatística para o presente estudo.

Este estudo identificou que um tempo médio de internação maior na UTI se mostrou associado com retirada não programada do cateter gástrico/enteral quando comparado com aqueles que não sofreram o incidente. Estudo de Cervo et al. (2014) que aborda EA na terapia nutricional apresenta uma média de tempo de internação de 21,6 dias na UTI. Estudos que abordaram a ocorrência de EAs na terapia intensiva encontraram tempo de internação na UTI maior nos pacientes que sofreram EA. Com uma mediana inferior à encontrada no presente estudo, Zambon (2014) e Roque, Tonini e Melo (2016) encontraram um tempo médio de internação de 8 e 17,7 dias, respectivamente; já os resultados encontrados por Forster et al.

(2008) são superiores, com aumento médio no tempo de internação de 31 dias em pacientes que sofreram EA.

O fato de existir associação significativa entre o aumento do tempo de internação e a retirada não programada do cateter gástrico/enteral expressa grave problema ocasionado por incidentes potencialmente evitáveis, demonstrando falha no processo de cuidado, necessitando de ações direcionadas para o processo assistencial e redução deste tipo de incidente.

É importante destacar que há possibilidade de causalidade reversa (ROQUE; TONINI; MELO, 2016) quando a exposição (tempo de permanência) pode ser influenciada pela ocorrência do desfecho (incidente/EA). Em geral, pacientes que permanecem por períodos prolongados em UTIs estão mais vulneráveis a complicações e procedimentos.

Dentre as causas de retirada não programada do cateter gástrico/enteral, a retirada pelo paciente se mostrou como principal, considerando que 86,3% dos pacientes se encontravam com nível de consciência alterado (agitado), semelhante ao estudo de Pereira et al. (2013), em que os pacientes que retiraram o cateter de alimentação apresentavam alterações de cognição, em especial o *delirium* e a demência. A literatura (PESSOA; NÁCUL, 2006; PITROWSKY et al., 2010) mostra que o próprio ambiente da UTI constitui um fator de risco para *delirium*, assim como a idade avançada, utilização de certos medicamentos (ex.: anti-histamínicos e benzodiazepínicos), hábitos pessoais (ex.: tabagismo e alcoolismo) e doenças do sistema nervoso central. Pitrowsky et al. (2010) relatam que a presença de tubos, cateteres e drenos também é considerada fator de risco. A instituição na qual o estudo foi realizado não utiliza nenhum método de detecção e avaliação de *delirium*, dificultando, assim, a associação com o desfecho.

Em estudo sobre qualidade do cuidado em UTI, observou-se como principal causa de retirada não programada do cateter gástrico/enteral a manipulação pela equipe de enfermagem, durante a troca de fixação, banho e mudança de decúbito (VENTURI, 2009). Lima e Barbosa (2015) identificaram um risco de 45,2% de retirada não programada do cateter gástrico/enteral devido à fixação ineficaz.

A saída espontânea, registrada em prontuário como exteriorização, representou o segundo tipo de causa de retirada não programada do cateter gástrico/enteral, porém não foi evidenciada na literatura. Identificaram-se 13 retiradas não programadas sem registro em prontuário, caracterizando uma falha de registro. As causas da retirada não programada do cateter gástrico/enteral têm sido pouco exploradas em pesquisas, dificultando o estabelecimento de paralelos com os resultados analisados neste estudo.

A proporção de retiradas não programadas no turno diurno foi similar ao estudo realizado em uma UTI geral de um hospital universitário, em que foram observadas 75% de retiradas não programadas no período diurno (VENTURI, 2009). Este dado pode ser relacionado ao fato de que no período diurno o paciente está acordado, com possível agitação. Salienta-se a necessidade de maior atenção da equipe, a fim de prevenir a ocorrência da retirada não programada do cateter.

Estudo de Nascimento et al. (2008) identificou que 83,3% dos cateteres foram reinsertados. Neste estudo, a reinsertão do cateter gástrico/enteral ocorreu em 90,9% das retiradas não programadas. Embora possa não trazer graves consequências, o desconforto causado pela reinsertão do cateter, as possíveis intercorrências, a interrupção de nutrientes e da terapia medicamentosa e os custos do procedimento demonstram a necessidade de medidas preventivas e de maior e melhor monitoramento dos indicadores de avaliação dos cuidados.

O presente estudo apresentou algumas limitações. O fato de ser um estudo retrospectivo trouxe dificuldades para obtenção de alguns dados. Registros incompletos e até mesmo a ausência deles no sistema de informações do hospital estudado, a impossibilidade de investigação dos fatores relacionados aos recursos humanos, devido aos dados incompletos dos relatórios administrativos, foram limitações importantes.

A não aplicação de uma escala de avaliação de *delirium* nos pacientes internados nesta UTI dificultou uma análise mais profunda relacionada ao nível de consciência do paciente que retirou o cateter gástrico/enteral.

Outra limitação, por fim, foi decorrente do número reduzido de estudos voltados à análise de fatores relacionados à retirada não programada do cateter gástrico/enteral, prejudicando a confrontação dos resultados com a literatura.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação buscou estudar as retiradas não programadas de cateteres gástricos e enterais em pacientes de uma unidade de terapia intensiva (UTI), a partir de variáveis relacionadas ao próprio paciente, com o objetivo de identificar os fatores associados à retirada não programada do cateter gástrico/enteral na UTI.

A amostra de pacientes foi composta por 198 pacientes, na qual 111 pacientes utilizaram cateter gástrico/enteral e 50 pacientes sofreram 110 retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral durante o período de internação na UTI. Em sua maior proporção, foram mulheres (58%); com média de idade de 60 anos; internados por motivo clínico (66%).

Com os resultados obtidos nesta dissertação, pode-se concluir que:

- a) a probabilidade de retirada não programada do cateter gástrico/enteral foi de 30,55%, que corrobora estudos brasileiros, sendo superior à estimativa de estudo internacional;
- b) a taxa de incidência de retirada não programada do cateter gástrico/enteral está de acordo com a preconizada para UTI;
- c) o número de retiradas não programadas por paciente foi significativo e está associado a fatores como idade ≥ 60 anos e ao sexo feminino;
- d) o tempo de internação dos pacientes que sofreram a retirada não programada do cateter gástrico/enteral foi um fator importante, sendo associado ao incidente;
- e) houve um predomínio de retiradas não programadas pelo próprio paciente, em que 86,3% dos pacientes apresentavam alteração do nível de consciência, fator este diretamente associado à retirada não programada do cateter gástrico/enteral;
- f) a necessidade de reinserção do cateter apresentou-se elevada (90,9%), no entanto, coincide com a literatura.

Para identificar os fatores associados à retirada não programada do cateter gástrico/enteral na UTI, realizou-se a análise utilizando o modelo Quasi-Poisson. Fatores relacionados a características demográficas e clínicas do paciente foram idade avançada, sexo

feminino, nível de consciência alterado, sendo considerados como risco para retirada não programada do cateter gástrico/enteral.

Este estudo não foi desenhado para testar o efeito de nenhuma intervenção sobre as causas de retirada não programada do cateter gástrico/enteral na UTI. No entanto, os achados verificados pela análise dos fatores potencialmente modificáveis permitem traçar algumas conclusões. Do ponto de vista da enfermagem, acreditamos que a utilização adequada de uma escala de avaliação de *delirium* durante a internação do paciente na UTI pode auxiliar e minimizar o número de retiradas não programadas do cateter gástrico/enteral. Estratégias como essa visam a melhorar a qualidade da assistência prestada.

Vale ressaltar que o papel da enfermagem em relação ao tema abordado possui grande relevância, pois o enfermeiro é quem permanece maior tempo com o paciente, é ele o responsável pelo planejamento, desde a instalação até a retirada do cateter, incluindo os atos referentes à administração, manutenção e controle nutricional do paciente durante toda terapêutica. Deve partir do enfermeiro a propositura de ações com enfoque na segurança e qualidade da assistência ao paciente, com conseqüente estabelecimento de uma cultura de segurança.

Espera-se que os resultados encontrados possam fornecer informações acerca dos pacientes que apresentam fatores relacionados à retirada não programada do cateter gástrico/enteral na UTI. Ao mesmo tempo, que sirvam para o desenvolvimento de novas investigações relacionadas e planejamento futuro de ações, no sentido de implementar e aprimorar a assistência de enfermagem na instituição estudada e em outras, em prol de oferecer assistência segura e qualificada aos pacientes de unidades intensivas.

7. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde**. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília, DF, 2014.

_____. Resolução RDC nº 07, de 24 de fevereiro de 2010. Requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 de fevereiro de 2010. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html>. Acesso em: 25 ago. 2015.

_____. Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jul. 2013.

_____. Resolução RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Regulamento Técnico para terapia de nutrição enteral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <https://www.segurancadopaciente.com.br/central_conteudo/rdc-63-2000>. Acesso em: 25 ago. 2015.

AMERICAN SOCIETY FOR GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY (Technology Committee). Enteral nutrition access devices. **Gastrointestinal endoscopy**, DuPage County, v. 72, n. 2, 2010.

ANZILIERO, F. et al. Nasoenteral tube: factors associated with delay between indication and use in emergency services. **Rev. Bras. Enferm.** [Internet], Brasília, DF, v. 70, n. 2, p. 326–334, 2017.

ARANJUES, A. L. et al. Monitorização da terapia nutricional enteral em UTI: indicador de qualidade? **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 16–23, 2008.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA; CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Programa de Qualidade hospitalar (CQH): manual de indicadores de enfermagem NAGEH**. São Paulo, 2006. 40 p.

_____. **Programa de Qualidade hospitalar (CQH): manual de indicadores de enfermagem NAGEH**. 2. ed. São Paulo, 2012. 60 p.

BARCELLOS, R. A. et al. Efetividade do gerenciamento de riscos clínicos na terapia intensiva. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 21, n. esp., p. 01–09, 2016.

BECCARIA, L. M. et al. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 276–282, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529/GM, de 01 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2013.

BARE, B. G.; SUDDARTH, D. S. **Brunner e Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11. ed. v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. p. 991–1014.

CARRIÓN, M. et al. Accidental removal of endotracheal and nasogastric tubes and intravascular catheters. **Crit. Care Med.**, [s. l.], v. 28, p. 63–66, 2000.

CENTRO COLABORADOR PARA A QUALIDADE DO CUIDADO E A SEGURANÇA DO PACIENTE. **Sobre o PROQUALIS** [atualizado em 17 jun. 2016]. Disponível em: <<https://proqualis.net/sobre-o-proqualis>>. Acesso em: 20 set. 2017.

CERVO, A. S. et al. Eventos adversos relacionados ao uso de terapia nutricional enteral. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 53–59, 2014.

CHARLSON M. E, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies development and validation. **J. Chron. Dis.**, [s. l.], v. 40, n. 5, p. 373–383, 1987.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59–62.

D'INNOCENZO, M.; ADAMI, N. P.; CUNHA, I. C. K. O. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 59, n. 1, p. 84–88, 2006.

DONABEDIAN A. Continuity and change in the quest for quality. **Clinical Performance and Quality in Health Care**, New York, v. 1, n. 1, p. 9–16, 1993.

_____. Evaluación de la calidad de la atención médica. In: WHITE, K. L.; FRANK, J. (org.) **Investigaciones sobre servicios de salud**: una antología. Washington: OPAS, 1992. p. 382–404.

FILHO, N. A.; ROUQUAYROL, M. Z. Elementos de epidemiologia epidemiológica. In: _____. **Epidemiologia e saúde**. 6 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p.149–177.

FORSTER, A. J. et al. The impact of adverse events in the intensive care unit on hospital mortality and length of stay. **BMC Health Services Research**, [s. l.], v. 8, n. 259, 2008.

FRASER, G. L. et al. The frequency and cost of patient-initiated device removal in the ICU. **Pharmacotherapy**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 1–6, 2001.

FUJINO, V.; NOGUEIRA, L. A. B. N. S. Terapia nutricional enteral em pacientes graves: revisão de literatura. **Arq. Ciência Saúde**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 220–226, 2007.

INSTITUTE OF MEDICINE. Committee on Quality of Health Care in America. KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. (org). **To err is human: building a safer health system**. Washington, DC: National Academies Press, 2000. Disponível em: <<https://www.nap.edu/catalog/9728/to-err-is-human-building-a-safer-health-system#toc>>. Acesso em: 10 set. 2017.

JAMES, J. T. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. **J. Patient Saf.**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 122–128, Sep. 2013.

LEÃO, E. R. et al. **Qualidade em saúde e indicadores como ferramenta de gestão**. São Caetano do Sul: Yendis, 2008. p. 1–13.

LEAPE, L. Scope of problem and history of patient safety. **Obstet. Gynecol. Clin. North Am.**, [s. l.], v. 35, n. 1, p. 1–10, 2008.

LIMA, C. S. P.; BARBOSA, S. F. F. Ocorrência de eventos adversos como indicadores de qualidade assistencial em unidade de terapia intensiva. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 222–228, mar./abr. 2015.

LORENTE, L. et al. Accidental cateter removal in critically ill patients: a prospective and observational study. **Critical Care**, [s. l.], v. 8, n. 4, Aug. 2004.

MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

NASCIMENTO, C. C. P. et al. Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. **Rev. Latinoam. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, jul./ago. 2008.

NAVES, L. K.; TRONCHIN, D. M. R.; MELLEIRO, M. M. Incidência de extubação gástrica nos grupos pediátrico e adulto em um programa de assistência domiciliar. **Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 18, p. 54–60, 2014.

ORTEGA, D. B. et al. Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 168–173, 2017.

PADILHA, K. G. Ocorrências iatrogênicas em unidade de terapia intensiva (UTI): análise dos fatores relacionados. **Rev. Paul. Enf.**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 18–23, 2006.

PARANAGUÁ, T. T. B. et al. Prevalência de incidentes sem dano e eventos adversos em uma clínica cirúrgica. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 3, 2013.

PEDREIRA, L.C. et al. Evento adverso no idoso em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, DF, v. 66, n. 3, p. 429–436, jun. 2013.

PEREIRA, S. R. M. et al. Causas da retirada não planejada da sonda de alimentação em terapia intensiva. **Acta. Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 338–344, 2013.

PESSOA, R. F; NÁCUL, F. E. Delirium em pacientes críticos. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 190–195, 2006.

PITROWSKY, M. T. et al. Importância da monitorização do delirium na unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 274–279, set. 2010.

POLIT, D.; BECK, C.; HUNGLER, B. Compreensão do delineamento da pesquisa quantitativa. In: _____. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 163–198.

POTTER, P. **Fundamentos de enfermagem**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 1042, 1051–1053.

QUAN, H. et al. Coding algorithms for defining comorbidities in ICD-9 and ICD-10 administrative data. **Medical Care**, [s. l.], v. 43, n. 11, Nov. 2005.

REIS, C. T.; MARTTINS, M.; LAGUARDIA, J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 7, p. 2029–2036, 2013.

ROQUE, K. E. **Avaliação dos incidentes relacionados à segurança do paciente na unidade de terapia intensiva: um estudo prospectivo.** 2014. Tese (Doutorado em Enfermagem e Biociências) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

ROQUE K. E.; TONINI, T.; MELO, E. C. P. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva: impacto na mortalidade e no tempo de internação em um estudo prospectivo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 10, out. 2016.

RUNCIMAN, W. et al. Towards an international classification for patient safety: key concepts and terms. **Int. J. Qual. Health Care**, [s. l.], n. 21, v. 1, p. 18–26, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. **Projeto Diretrizes: terapia nutricional: indicadores de qualidade.** São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/9_volume/terapia_nutricional_indicadores_de_qualidade.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2015.

TADANO, I. S; UGAYA, C. M. L; FRANCO, A. T. Método de regressão de Poisson: metodologia para avaliação do impacto da poluição atmosférica na saúde populacional. **Ambiente e Sociedade**, Campinas v. 12, n. 2, p. 241–255, jul./dez. 2009.

TOFFOLETTO, M. C. **Fatores associados aos eventos adversos em unidade de terapia intensiva.** 2008. Tese (Doutorado em Enfermagem na Saúde do Adulto) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-07052009-112654/pt-br.php>>. Acesso em: 31 ago. 2015.

TOFFOLETTO, M. C. et al. Fatores relacionados à ocorrência de eventos adversos em pacientes idosos críticos. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, DF, v. 69, n. 6, p. 1039–1045, dez. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000601039&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 mar. 2018.

UNAMUNO, M. R. D. L.; MARCHINI, J. S. Sonda nasogástrica/nasoentérica: cuidados na instalação, na administração da dieta e prevenção de complicações. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 35, p. 95–101, jan./mar. 2002.

VALENTIN, A.; BION, J. How safe is my intensive care unit? An overview of error causation and prevention. **Curr. Opin. Crit. Care**, [s. l.], v. 13, p. 697–702, 2007.

VENTURI, K. K. **Qualidade do cuidado em UTI: relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem e eventos adversos**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

VIANA, R. A. P. P. et al. Efetividade da sondagem pós-pilórica usando guia magnético. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 49–55, 2011.

VIEIRA, A. P. M.; KURCGANT, P. Indicadores de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem: elementos constitutivos segundo percepção de enfermeiros. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 11–15, 2010.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. T. D. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, [s. l.], v. 17, p. 573–580, Jul. 2001.

WAITZBERG, D. L. et al. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: apresentação. In: Waitzberg D. L. (coordenador-geral). **Indicadores de qualidade em terapia nutricional**. São Paulo: ILSI Brasil, 2008. p. 21–25.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Alliance for Patient Safety: Forward Programme 2008-2009**. Genebra, 2008. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/information_centre/reports/Alliance_Forward_Programme_2008.pdf?ua=1>. Acesso em: 25 set. 2017.

_____. **More than words: conceptual framework for the international classification for patient safety: version 1.1: final technical report**. Jan. 2009. Genebra, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf?ua=1>. Acesso em: 25 set. 2017.

ZAMBON, L. S. **Segurança do paciente em terapia intensiva: caracterização de eventos adversos em pacientes críticos, avaliação de sua relação com mortalidade e identificação de fatores de risco para sua ocorrência**. 2014. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5165/tde-04082014-085402/pt-br.php>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

ZEILEIS, A; KLEIBER, C.; JACKMAN, S. Regression models for count data in R. **J. of Statistical Software**, [s. l.], v. 27, n. 8, p. 1–25, 2008. Disponível em: <<https://cran.r-project.org/web/packages/pscl/vignettes/countreg.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

8. APÊNDICE – Modelo de formulário de coleta de dados

DADOS DEMOGRÁFICOS DO PACIENTE (I)	
Nº do prontuário: _____	ID do paciente: _____
1. Sexo: 1 () F 2 () M	2. Data de nascimento: ____/____/____
3. Raça/Cor de pele: 1 () Preta/negra 2 () Parda 3 () Branca 4 () Amarela 5 () Indígena (MedTrak)	
4. Escolaridade: (MedTrak)	
1 () Analfabeto	5 () Ensino Médio Completo
2 () Ensino Fundamental Completo	6 () Ensino Superior Incompleto
3 () Ensino Fundamental Incompleto	7 () Ensino Superior Completo
4 () Ensino Médio Incompleto	8 () Pós-Graduação
DADOS DA INTERNAÇÃO DO PACIENTE (II)	
5. Data da admissão no hospital: ____/____/____	6. Data de internação na UTI: ____/____/____
7. Motivo da internação na UTI: () Clínico () Cirúrgico	
8. Diagnósticos:	
1. _____	
2. _____	
3. _____	
4. _____	
5. _____	
9. Data de alta da UTI: ____/____/____	
10. Condição da saída: 1 () transferido da unidade 2 () óbito	
10.1 Se transferido, destino: _____	
Se óbito:	
10.2 Data do óbito: ____/____/____	
10.3 Causa imediata do óbito/ CID: _____	
10.4 Devido a/ CID: _____	
10.5 Devido a/ CID: _____	
10.6 Causa básica do óbito/ CID: _____	

ÍNDICE DE COMORBIDADE DE CHARLSON (III)	
Comorbidades	
Demência	1 ()
Diabetes Mellitus com complicações crônicas	1 ()
Diabetes Mellitus leve ou moderada	1 ()
Disfunção Hepática	1 ()
Doença Cerebrovascular	1 ()
Doença Pulmonar Crônica	1 ()
Doença Renal	2 ()
Doença Vascular Periférica/hipertensão	1 ()
Falência Hepática moderada ou grave	3 ()
Hemiplegia ou Paraplegia	2 ()
Infarto do Miocárdio	1 ()
Insuficiência Cardíaca Congestiva	1 ()
Neoplasias malignas incluindo leucemias/linfomas	2 ()
Patologias Reumatológicas	1 ()
Síndrome da Imunodeficiência Adquirida	6 ()
Tumor sólido metastático	6 ()
Úlcera Péptica	1 ()

DADOS DE INSERÇÃO DO CATETER (IV)				DADOS DA RETIRADA DO CATETER (V)						
1. Data de inserção do cateter	2. Finalidade	3. Tipo de cateter	4. Local de inserção do cateter	1. Data de retirada do cateter/turno	2. Uso de dieta	3. Causa da retirada do cateter	4. Nível de consciência do paciente (RASS)	5. Uso de medicações sedativas	6. Reinserção do cateter	7. Intercorrências
____/____/____ dd/mm/aa	1 () Nutrição 2 () Drenagem gástrica 3 () Mantendo fechada 4 () Outros: _____ _____ _____	1 () Enteral 2 () Gástrica	1 () Nasal 2 () Oral	____/____/____ dd/mm/aa 1 () SD 2 () SN	1 () Sim 2 () Não	1 () Retirada por indicação médica 2 () Obstrução 3 () Retirada pelo próprio paciente 4 Saiu espontaneamente: 4.1 () tosse 4.2 () êmese 4.3 () fixação ineficaz 5 Na realização de procedimentos: 5.1 () banho no leito 5.2 () RX 5.3 () endoscopia 5.4 () broncoscopia 5.5 () transporte 5.6 () manipulação pela equipe multidisciplinar 5.7 () Centro cirúrgico 6 Outros: _____ 7 () Sem registro	1 () agressivo 2 () muito agitado 3 () agitado 4 () inquieto 5 () alerta, calmo 6 () sonolento 7 () sedação leve 8 () sedação moderada 9 () sedação profunda	1 () Haloperidol 2 () Diazepan 3 () Propofol 4 () Midazolam 5 () Fentanil 6 () Precedex 7 () Morfina 8 () Outros _____ _____	1 () Sim 2 () Não	1 () Sim Qual: 1.1 () broncoaspiração 1.2 () trauma na reinserção 1.3 () outros: _____ _____ 2 () Não
____/____/____ dd/mm/aa	1 () Nutrição 2 () Drenagem gástrica 3 () Mantendo fechada 4 () Outros: _____ _____ _____	1 () Enteral 2 () Gástrica	1 () Nasal 2 () Oral	____/____/____ dd/mm/aa 1 () SD 2 () SN	1 () Sim 2 () Não	1 () Retirada por indicação médica 2 () Obstrução 3 () Retirada pelo próprio paciente 4 Saiu espontaneamente: 4.1 () tosse 4.2 () êmese 4.3 () fixação ineficaz 5 Na realização de procedimentos: 5.1 () banho no leito 5.2 () RX 5.3 () endoscopia 5.4 () broncoscopia 5.5 () transporte 5.6 () manipulação pela equipe multidisciplinar 5.7 () Centro cirúrgico 6 Outros: _____ 7 () Sem registro	1 () agressivo 2 () muito agitado 3 () agitado 4 () inquieto 5 () alerta, calmo 6 () sonolento 7 () sedação leve 8 () sedação moderada 9 () sedação profunda	1 () Haloperidol 2 () Diazepan 3 () Propofol 4 () Midazolam 5 () Fentanil 6 () Precedex 7 () Morfina 8 () Outros _____ _____	1 () Sim 2 () Não	1 () Sim Qual: 1.1 () broncoaspiração 1.2 () trauma na reinserção 1.3 () outros: _____ _____ 2 () Não

Anexo 1 – Índice de Comorbidade de Charlson: adaptado para a Classificação Internacional de Doenças, décima edição

Peso	Condição clínica	Códigos da CID -10
1	Infarto do miocárdio	I21.x, I22.x, I25.2
	Insuficiência cardíaca congestiva	I09.9, I11.0, I13.0, I13.2, I25.5, I42.0, I42.5-I42.9, I43.x, I50.x, P29.0
	Doença vascular periférica	I70.x, I71.x, I73.1, I73.8, I73.9, I77.1, I79.0, I79.2, K55.1, K55.8, K55.9, Z95.8, Z95.9
	Doença cerebrovascular	G45.x, G46.x, H34.0, I60.x-I69.x
	Demência	F00.x-F03.x, F05.1, G30.x, G31.1
	Doença pulmonar crônica	I27.8, I27.9, J40.x-J47.x, J60.x-J67.x
	Doença tecido conjuntivo (reumatológica)	M05.x, M06.x, M31.5, M32.x-M34.x, M35.1, M35.3, M36.0
	Úlcera	K25.x-K28.x
	Doença crônica do fígado e cirrose	B18.x, K70.0-K70.3, K70.9, K71.3-K71.5, K71.7, K73.x, K74.x, K76.0, K76.2-K76.4, K76.8, K76.9, Z94.4
	Diabetes sem complicação	E10.0, E10.1, E10.6, E10.8, E10.9, E11.0, E11.1, E11.6, E11.8, E11.9, E12.0, E12.1, E12.6, E12.8, E12.9, E13.0, E13.1, E13.6, E13.8, E13.9, E14.0, E14.1, E14.6, E14.8, E14.9,
2	Hemiplegia ou paraplegia	G04.1, G11.4, G80.2, G81.x, G82.x, G83.0-G83.4, G83.9
	Doença renal moderada	I12.0, I13.1, N03.2-N03.7, N05.2-N05.7, N18.x, N19.x, N25.0, Z49.0-Z49.2, Z94.0, Z99.2
	Diabetes com complicação	E10.2-E10.5, E10.7, E11.2-E11.5, E11.7, E12.2-E12.5, E12.7, E13.2-E13.5, E13.7, E14.2-E14.5, E14.7
	Tumor Leucemia Linfoma	C00.x-C26.x, C30.x-C34.x, C37.x-C41.x, C43.x, C45.x-C58.x, C60.x-C76.x, C81.x-C85.x, C88.x, C90.x-C97.x
3	Doença do fígado moderada ou grave	I85.0, I85.9, I86.4, I98.2, K70.4, K71.1, K72.1, K72.1, K72.9, K76.5, K76.6, K76.7
6	Tumor maligno, metástase	C77.x-C80.x
	Aids	B20.x-B22.x, B24.x

Fonte: QUAN et al., 2005.

Anexo 2 – Escala de RASS

Pontos	Classificação	Descrição
+4	Agressivo	Violento; perigoso.
+3	Muito agitado	Conduta agressiva; remoção de tubos ou cateteres.
+2	Agitado	Movimentos sem coordenação freqüentes.
+1	Inquieto	Ansioso, mas sem movimentos agressivos ou vigorosos.
0	Alerto, calmo	
-1	Sonolento	Não se encontra totalmente alerta, mas tem o despertar sustentado ao som da voz (> 10 seg).
-2	Sedação leve	Acorda rapidamente e faz contato visual com o som da voz (<10 seg).
-3	Sedação moderada	Movimento ou abertura dos olhos ao som da voz (mas sem contato visual).
-4	Sedação profunda	Não responde ao som da voz, mas movimenta ou abre os olhos com estimulação física.
-5	Incapaz de ser despertado	Não responde ao som da voz ou ao estímulo físico.

Procedimento da medida do RASS:

1. Observar o paciente

• Paciente está alerta, inquieto ou agitado. (0 a +4)

2. Se não está alerta, dizer o nome do paciente e pedir para ele abrir os olhos e olhar para o profissional.

• Paciente acordado com abertura de olhos sustentada e realizando contato visual. (-1)

• Paciente acordado realizando abertura de olhos e contato visual, porém breve. (-2)

• Paciente é capaz de fazer algum tipo de movimento, porém sem contato visual. (-3)

3. Quando paciente não responde ao estímulo verbal realizar estímulos físicos.

• Paciente realiza algum movimento ao estímulo físico. (-4)

• Paciente não responde a qualquer estímulo. (-5)

Fonte: PESSOA; NÁCUL, 2006.

Anexo 3 – Folha de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
UNIRIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Retirada acidental de cateter gastroenteral na unidade de terapia intensiva: um indicador de qualidade

Pesquisador: Bruna Rafaela de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57414216.0.0000.5285

Instituição Proponente: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.692.779

Apresentação do Projeto:

Este estudo tem o objetivo determinar a prevalência e identificar os fatores de risco associados à retirada acidental do cateter gastroenteral em uma unidade de terapia intensiva. Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo a ser desenvolvido em um hospital universitário de grande porte no município do Rio de Janeiro. A população será formada por pacientes maiores de 18 anos admitidos na unidade de terapia intensiva, que permaneceram internados por mais de 24 horas, no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2015, que tenha sido instalado qualquer tipo de cateter gástrico ou enteral, seja nasal ou oral, para alimentação ou sifonagem. Sendo este estudo de grande importância para profissionais, pacientes e também para instituições de saúde, pois a busca por conhecer os fatores de riscos relacionados ao tema permite que sejam implementadas medidas de prevenção relacionadas a esse incidente, redução do gasto de material desnecessário e sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem.

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
UNIRIO



Continuação do Parecer: 1.692.779

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar a prevalência e identificar os fatores de risco associados a retirada accidental do cateter gastrointestinal na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário.

Objetivo Secundário:

Avaliar a interferência do quantitativo de profissionais de enfermagem na retirada accidental do cateter gastrointestinal na unidade de terapia intensiva.

Estimar o tempo até a ocorrência da retirada accidental do cateter gastrointestinal na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Riscos mínimos referentes ao sigilo das informações coletadas dos prontuários. Demais riscos não conhecidos.

Benefícios:

Este estudo é de grande importância para profissionais, pacientes e também para instituições de saúde, pois a busca por conhecer os fatores de

riscos relacionados ao tema permite que sejam implementadas medidas de prevenção relacionadas a esse incidente, redução do gasto de material

desnecessário e sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem.

A discussão da temática é necessária para a melhoria da qualidade da assistência prestada, à medida que a gestão de risco, a assistência segura

depende de monitorização de indicadores, análise crítica e acompanhamento de estratégias implementadas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De relevância científica

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados

Recomendações:

Nenhuma

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
UNIRIO



Continuação do Parecer: 1.692.779

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

-

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_727864.pdf	12/08/2016 15:49:57		Aceito
Outros	Declaracao_instituicao_coparticipante.docx	12/08/2016 15:12:56	Bruna Rafaela de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DE_INFRAESTRUTURA.docx	12/08/2016 15:11:11	Bruna Rafaela de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Completo.doc	21/06/2016 12:08:19	Bruna Rafaela de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	PEDIDO_DE_DISPENSA_DO_TERMOS_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCARECIDO.doc	21/06/2016 12:03:24	Bruna Rafaela de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.doc	21/06/2016 11:54:05	Bruna Rafaela de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 24 de Agosto de 2016

Assinado por:
Paulo Sergio Marcellini
(Coordenador)

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com

Anexo 4 – Modelo do Termo de Compromisso para Uso de Dados em Arquivo

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO – HUCFF



UFRJ

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS EM ARQUIVO

**Título do projeto: RETIRADA NÃO PROGRAMADA DO CATETER GASTRICO/
ENTERAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Pesquisador: Bruna Rafaela Santos de Oliveira / RG: 21879627-4

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso com o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho / UFRJ de:

1. Preservar a privacidade dos clientes cujos dados serão coletados;
2. Que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
3. Que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.
4. O presente estudo representará uma contribuição para a produção de conhecimento.

Ressalto ainda que a pesquisa estará dentro dos preceitos do Código de Ética, sujeita à aprovação anterior do Comitê de Ética e pesquisa da Instituição de Ensino em atendimento à Resolução 466, de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2016.

Assinatura – RG

Anexo 5 – Pedido de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP-UNIRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO PEDIDO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Bruna Rafaela de Oliveira, pesquisador(a) responsável pela pesquisa intitulada “RETIRADA NÃO PROGRAMADA DO CATETER GÁSTRICO/ENTERAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA”, declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012**, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e em suas complementares.

Solicito a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelo fato de, o processo de identificação da retirada não programada do cateter gástrico/enteral e dos fatores de risco será por meio de revisão retrospectiva de prontuários através do prontuário eletrônico do paciente. O registro do número de funcionários e pacientes no intervalo de tempo será através do sistema de registro eletrônico do hospital. Ressaltando que o hospital estudado dispõe de um sistema de prontuário eletrônico com informações registradas por profissionais de saúde.

Assumo mediante este Termo, o compromisso de, ao utilizar dados e/ou informações coletadas no(s) prontuários do(s) **participantes** (s) da pesquisa, assegurar a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.