



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO CUIDADO EM
ENFERMAGEM**

CLEVERSON DOS SANTOS

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA
CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PACIENTE SOB
VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NA EMERGÊNCIA
HOSPITALAR.**

Florianópolis
2018

Cleverson dos Santos

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA
CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PACIENTE SOB
VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NA EMERGÊNCIA
HOSPITALAR.**

Dissertação de Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão do Cuidado em Enfermagem.

Área de Concentração: Gestão do Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Linha de Pesquisa: O cuidado e o processo de viver, ser saudável, adoecer e morrer.

Orientadora: Prof^a Dr^a Eliane Regina Pereira do Nascimento.

Florianópolis
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Santos, Cleverson dos

Procedimento operacional padrão para cuidados de enfermagem à paciente sob ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar / Cleverson dos Santos ; orientadora, Eliane Regina Pereira do Nascimento, 2018.

101 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Cuidado de enfermagem. 3. Emergência hospitalar. 4. Procedimento operacional padrão. 5. Evidência científica. I. Nascimento, Eliane Regina Pereira do. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM
ENFERMAGEM

**"PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA CUIDADOS
DE ENFERMAGEM À PACIENTE SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA
INVASIVA NA EMERGÊNCIA HOSPITALAR"**

CLEVERSON DOS SANTOS

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE: MESTRE PROFISSIONAL EM
GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Gestão do Cuidado em Saúde e
Enfermagem

Profª Drª Jane Cristina Anders
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado
em Enfermagem

Banca Examinadora:

Profª Drª Eliane Regina Pereira do Nascimento (Presidente)

Profª Drª Nádia Chiodelli Salum (Membro)

Drª Marli Inez Argenta (Membro)

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida e sabedoria para alcançar esta graça.

À Profª Drª Eliane Regina Pereira do Nascimento, minha orientadora, pela oportunidade de aprimoramento profissional no GEASS – laboratório de pesquisa – e também por compartilhar os seus conhecimentos, revisões e sugestões para a conclusão deste trabalho, sou eternamente grato!

À minha família, por compreender o meu distanciamento, principalmente à minha mãe pela força e superação nos momentos do seu tratamento de saúde neste último ano. Você é minha heroína, te amo!

Ao Programa e professores da Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC pela dedicação à educação e por proporcionar um ambiente agradável e acolhedor para o estudo e produção de conhecimento, isso faz a diferença!

Aos amigos e colegas que de certa forma me ajudaram, sempre com estímulos e palavras otimistas. Obrigado!

À instituição onde trabalho e à Chefia de Enfermagem pela colaboração e por abraçar comigo esta conquista.

SANTOS, Cleverson. **Procedimento Operacional Padrão para Cuidados de Enfermagem à paciente sob Ventilação Mecânica Invasiva na Emergência Hospitalar**. 2018. 101p. Dissertação Programa Pós-Graduação em Enfermagem em Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Mestrado Profissional. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Eliane Regina Pereira do Nascimento.

Linha de atuação: Gestão do Cuidado em Saúde e Enfermagem.

RESUMO

A ventilação mecânica invasiva é uma terapêutica muito utilizada como suporte ventilatório para pacientes em situações agudas, sendo muitas vezes iniciada no setor de emergência, razão pela qual a equipe de Enfermagem deve estar instrumentalizada para o cuidado seguro a essa clientela. Um dos instrumentos de cuidado utilizado pela Enfermagem é o Procedimento Operacional Padrão. Assim, este estudo teve como objetivo geral construir um Procedimento Operacional Padrão de Cuidados de Enfermagem para pacientes em Ventilação Mecânica Invasiva na Emergência Hospitalar. Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, realizado na emergência geral de um Hospital referência. Participaram do estudo 16 Enfermeiros dessa emergência. A coleta de dados ocorreu no período de junho a agosto de 2017 em duas etapas: a primeira com o levantamento de artigos nas bases de dados BDNF, LILACS, SCIELO e PubMed acerca dos Cuidados de Enfermagem ao paciente em ventilação mecânica e classificação do nível de evidência. Para a organização destes dados, os cuidados foram agrupados em seis categorias de acordo com a similaridade e nomeados como Cuidados relacionados ao tubo, Cuidados relacionados ao ventilador e circuito, Cuidados relacionados à prevenção de broncoaspiração, Cuidados relacionados ao controle de infecção, Cuidados relacionados à sedação e analgesia, sono e vigília, dor e outros cuidados. A segunda etapa se deu por meio de Grupo de Discussão com os Enfermeiros da emergência para a escolha de quais cuidados, encontrados na literatura, poderiam compor o Procedimento Operacional Padrão, considerando a aplicabilidade

no setor. Os Enfermeiros elegeram 27 cuidados e sugeriram mais dois cuidados que não foram considerados pela inexistência de evidência científica. Os resultados deste estudo estão apresentados no formato de um Manuscrito, que descreve como o Procedimento Operacional Padrão foi construído e, no formato de um produto, ou seja, o Procedimento Operacional Padrão que seguiu o modelo utilizado na instituição onde a pesquisa foi realizada. Conclui-se que o fato da construção do instrumento ter a participação dos Enfermeiros da emergência poderá ser um motivador para a sua implantação no setor em prol de uma assistência mais segura para o paciente em ventilação mecânica.

Descritores: Ventilação Mecânica. Cuidados de Enfermagem. Atendimento de Emergência. Segurança do Paciente. Medicina Baseada em Evidências.

SANTOS, Cleverson. **Standard Operational Procedure for Nursing Care to the Patient under Invasive Mechanical Ventilation in the Hospital Emergency.** 2018. 101p. Dissertation. Postgraduate Program in Nursing, in Nursing Care Management - Professional Master's Degree. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018

Orientadora: Prof^a Dr^a Eliane Regina Pereira do Nascimento.
Linha de atuação: Gestão do Cuidado em Saúde e Enfermagem.

ABSTRACT

The invasive mechanical ventilation is a therapy widely used as a ventilatory support for patients in acute situations and is often initiated in the emergency sector, which is why the nursing team should be instrumentalized for the safe care of this clientele. One of the instruments of care used by nursing is the Standard Operating Procedure. Thus, this study aimed to construct a Standard Operating Procedure of Nursing Care for patients under Invasive Mechanical Ventilation in the Hospital Emergency. This is a descriptive, qualitative study carried out in the general emergency of a reference hospital. Sixteen nurses from this emergency participated in the study. Data collection took place from June to August 2017 in two stages: the first with the survey of articles in the databases BDEF, LILACS, SCIELO and PubMed about the nursing care to the patient on mechanical ventilation and classification of the level of evidence. For the organization of these data, the care was grouped into six categories according to similarity and named as: Care related to the tube; Care related to the ventilator and circuit; Care related to the prevention of bronchoaspiration; Care related to infection control; Care related to the sedation and analgesia, sleep and wakefulness, pain and other care. The second step was through a Discussion Group with emergency nurses to choose which care, found in the literature, could compose the Standard Operating Procedure, considering the applicability in the sector. The nurses chose 27 care methods and suggested two more, which were not considered due to the lack of scientific evidence. The results of this study are presented in a Manuscript format, which describes how the Standard Operating Procedure was

constructed and, in the format of a product, that is, the Standard Operating Procedure that followed the model used in the institution where the research was performed. It is concluded that the fact that the construction of the instrument has the participation of emergency nurses could be a motivator for its implementation in the sector in favor of a safer care for the patient on mechanical ventilation.

Descriptors: Mechanical Ventilation. Nursing Care. Emergency Response. Patient Safety. Medicine Based on Evidences.

SANTOS, Cleverson. **Procedimiento Operacional Estándar para Atención de Enfermería al paciente bajo Ventilación Mecánica Invasiva en la Emergencia Hospitalaria.** 2018. 101p. Disertación Programa de Posgrado en Enfermería en Gestión del Cuidado en Enfermería - Modalidad Maestría Profesional. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Orientadora: Prof^a Dr^a Eliane Regina Pereira do Nascimento.
Linha de atuação: Gestão do Cuidado em Saúde e Enfermagem.

RESUMEN

La ventilación mecánica invasiva es una terapéutica muy utilizada como soporte ventilatorio para pacientes en situaciones agudas, siendo muchas veces iniciada en el sector de emergencia, motivo por el cual el equipo de enfermería debe estar instrumentalizado para el cuidado seguro a esa clientela. Uno de los instrumentos de cuidado utilizado por la enfermería es el Procedimiento Operativo Estándar. Así, este estudio tuvo como objetivo general construir un Procedimiento Operativo Estándar de Cuidados de Enfermería para pacientes en Ventilación Mecánica Invasiva en la Emergencia Hospitalaria. Se trata de un estudio descriptivo, cualitativo, realizado en la emergencia general de un Hospital de referencia. Participaron del estudio 16 enfermeros de esa emergencia. La recolección de datos ocurrió en el período de junio a agosto de 2017 en dos etapas: la primera con el levantamiento de artículos en las bases de datos BDNF, LILACS, SCIELO y PubMed acerca de los cuidados de enfermería al paciente en ventilación mecánica y clasificación del nivel de evidencia. Para la organización de estos datos, los cuidados se agruparon en seis categorías de acuerdo con la similitud y se denominaron Cuidados relacionados con el tubo; Cuidados relacionados con el ventilador y circuito; Cuidados relacionados con la prevención de la broncoaspiración; Cuidados relacionados con el control de la infección, sedación y analgesia, sueño y vigilia, dolor y; otros cuidados. La segunda etapa se dio por medio de Grupo de Discusión con los enfermeros de emergencia para la elección de cuáles cuidados, encontrados en la literatura, podrían componer el Procedimiento Operativo Estándar, considerando la aplicabilidad en el sector.

Los enfermeros eligieron 27 cuidados y sugirieron dos que no fueron considerados por la inexistencia de evidencia científica. Los resultados de este estudio se presentan en el formato de un manuscrito, que describe cómo se construyó el procedimiento operativo estándar y, en el formato de un producto, es decir, el procedimiento operativo estándar que siguió el modelo utilizado en la institución donde se realizó la investigación. Se concluye que el hecho de que la construcción del instrumento tenga la participación de los enfermeros de la emergencia podrá ser un motivador para su implantación en el sector en favor de una asistencia más segura para el paciente en ventilación mecánica.

Descriptores: Ventilación Mecánica. Cuidados de Enfermería. Atención de Emergencia. Seguridad del Paciente. Medicina Basada en Evidencias.

LISTA DE ABREVIATURAS SIGLAS

AGE	Ácidos Graxos Essenciais
AMIB	Associação Medicina Intensiva Brasileira
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BDENF	Base de Dados em Enfermagem
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPAP	<i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
EBE	Enfermagem Baseada em Evidências
ECRs	Ensaio Clínicos Randomizados
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EMG	Emergência Geral
FiO ₂	Fração Inspirada de Oxigênio
FR	Frequência Respiratória
GEASS	Laboratório de Pesquisa Pessoas em Situações Agudas de Saúde
HME	Heat and Moisture Exchangers
HP	Hora Plantão
HRSJ-HMG	Hospital Regional São José Homero de Miranda Gomes
IRRS	Índice de Respiração Rápida e Superficial
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
NANDA	<i>North American Nursing Diagnosis Association</i>
NR	Norma Regulamentadora

PAV	Pneumonia Associada à Ventilação
PBE	Prática Baseada em Evidências
PEEP	<i>Positive End-Expiratory Pressure</i>
POP	Procedimento Operacional Padrão
RASS	Richmond Agitation-Sedation Scale
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RUE	Rede de Urgência e Emergência
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
SHE	Serviço Hospitalar de Emergência
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TER	Teste de Respiração Espontânea
UA	Umidificadores Aquecidos
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UPA	Unidade de Pronto-Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VA	Via Aérea
VC	Volume Corrente
VCmax	Volume Corrente Máximo
VILI	Ventilator-Induced Lung Injury (Lesão Pulmonar Induzida pelo Ventilador)
VM	Ventilação Mecânica
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva
VNI	Ventilação Mecânica não-Invasiva

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção das publicações incluídas na revisão de literatura. Florianópolis-SC, Brasil, 2017.	45
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação das evidências científicas proposta por Polit e Beck (2011)	39
Quadro 2: Características dos artigos sobre cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica, segundo título, autor, revista, tipo de pesquisa, base de dados, cuidados de enfermagem e nível de evidência científica. Florianópolis-SC, Brasil, 2017.....	46
Quadro 3: Cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica invasiva, nível de evidência e a aplicabilidade ou não do cuidado em um serviço de emergência. Florianópolis-SC, Brasil, 2017.....	53
Quadro 4 – Cuidados de enfermagem de acordo com a categoria, estudo desenvolvido e nível de evidência. Florianópolis, SC, Brasil, 2017.....	62

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS SIGLAS	15
LISTA DE FIGURAS	17
LISTA DE QUADROS	19
1 INTRODUÇÃO	23
2 OBJETIVOS	27
2.1 OBJETIVO GERAL.....	27
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	27
3 REVISÃO DE LITERATURA	29
3.1 EMERGÊNCIA HOSPITALAR.....	29
3.2 VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	30
3.3 O PAPEL DO ENFERMEIRO NA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA.....	33
3.4 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO.....	35
3.5 PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS.....	37
4 METODOLOGIA	41
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	41
4.2 LOCAL DA PESQUISA.....	41
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	43
4.4 COLETA DOS DADOS PARA CONSTRUÇÃO DO POP 44	
4.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	55
5 RESULTADO E DISCUSSÃO	57
5.1 MANUSCRITO: BOAS PRÁTICAS DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NA EMERGÊNCIA.....	58
5.2 PRODUTO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA.....	78
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICE	91
ANEXO	97

1 INTRODUÇÃO

Os órgãos de saúde têm se ocupado fortemente com a melhoria do cuidado prestado nos ambientes de assistência à saúde, na intenção de melhorar a efetividade de suas intervenções, oferecendo um serviço de qualidade aos usuários dos serviços de saúde, dentre eles as Unidades de Emergência (BRASIL, 2013a).

As Emergências Hospitalares são locais estruturados para receberem a população que se encontra em estado grave de saúde ou com condições de possível agudização em curto espaço de tempo. Estas unidades fazem parte de uma grande estratégia organizacional de saúde vigente no país. São unidades que devem estar estruturadas para serem de fácil acesso, tanto àqueles que procuram o atendimento de emergência quanto para os que são transportados ao serviço através da equipe pré-hospitalar (FERREIRA; MELO; BEZERRA *et al.*, 2016).

As Emergências Hospitalares aptas a prestarem atendimento de alta complexidade estão nas localidades de maior população e nas metrópoles das grandes cidades. Por este motivo, encontram-se, em sua maioria, lotadas de pessoas que procuram atendimento, muitas vezes possíveis de serem sanados em Unidades de Pronto Atendimento (UPA) ou até mesmo assistência que são de responsabilidade da Atenção Básica (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).

Neste cenário é importante que os profissionais estejam preparados para prestar uma assistência livre de qualquer dano e com alto índice de eficiência.

Nas instituições de saúde, as ações produtoras de trabalho surgem através do esforço da equipe de saúde que envolve uma atuação multiprofissional. Assim, cada um dos agentes tem definidas as suas atribuições na prestação de assistência à saúde (COSTA; ENDERS; MENEZES, 2008).

Segundo a Lei nº 7.498 (BRASIL, 1986) do exercício profissional de Enfermagem, o Enfermeiro é o profissional responsável pelos cuidados diretos a pacientes graves com risco de vida e àqueles que exijam maior complexidade técnica e conhecimento em base científica com capacidade de tomar decisões imediatas como, por exemplo, no cuidado a pacientes em ventilação mecânica.

A Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) é um suporte terapêutico muito utilizado nas Emergências Hospitalares, fazendo parte das práticas diárias das equipes de saúde que atuam nestas unidades. Essa necessidade terapêutica associada às dificuldades de disponibilidade de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) faz com que o paciente permaneça em VMI por longos períodos em uma sala de reanimação da emergência (TALLO; VENDRAME; LOPES *et al.*, 2013).

Este tipo de suporte é necessário a pacientes com alterações da função respiratória que comprometem o fornecimento de oxigênio para a nutrição tecidual e promovem a ocorrência de disóxia, com possíveis mudanças no metabolismo celular. Assim sendo, como todo suporte terapêutico utilizado em pacientes graves, exige Cuidados de Enfermagem, que se não realizados adequadamente podem agravar o estado de saúde do paciente (MELO; TEIXEIRA; OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Portanto, prestar Assistência de Enfermagem a pacientes em VMI exige dos Enfermeiros domínio desta terapêutica para prestar um cuidado com qualidade e segurança.

O tempo de permanência de pacientes intubados e em VMI na Emergência deveria ser menor que oito horas. Esta estimativa é explicada no estudo de Rose, Gray, Atzema *et al.* (2012), com a prerrogativa de que, a partir desse tempo o paciente criticamente enfermo tem um risco aumentado de eventos adversos, bem como de desenvolver alterações fisio-metabólicas que somente os recursos da UTI podem monitorar e iniciar condutas para o alcance da homeostase.

Todavia, na realidade brasileira existe um número muito baixo de leito de UTI: dos 5.570 municípios, apenas 505 destes são contemplados com este tipo de leito, segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). O Brasil possui quase 41 mil leitos de UTI, conforme o CNES e, deste montante, metade deles está disponível para o SUS atender aos 204 milhões de brasileiros, estando a outra metade reservada à saúde privada e planos de saúde, que atendem em torno de 25% da população. Embora o número de leitos de UTI tenha aumentado nos últimos anos e pareça solucionar os problemas de saúde que envolvem a escassez de leito para internação de casos graves, a quantidade disponível no SUS ainda é insuficiente para uma população crescente (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2016).

No Hospital Regional de São José Homero de Miranda Gomes (HRSJ-HMG), situado na Grande Florianópolis, a situação não é diferente. Responsável pelo atendimento de situações clínicas e traumáticas de alta complexidade, muitos dos pacientes em estado grave e em VMI ficam internados na sala de reanimação ou em uma sala de observação na emergência, o que exige da equipe de Enfermagem conhecimentos e habilidades necessários para o atendimento a essa clientela.

A Enfermagem, como integrante da equipe multidisciplinar, tem protagonismo na articulação dos cuidados ao doente, bem como nas ações administrativas para manutenção da saúde àquele que está em suporte ventilatório avançado (COSTA; ENDERS; MENEZES, 2008; AMIB; SBPT, 2013).

Na prestação do Cuidado de Enfermagem faz-se necessário o uso de instrumentos em forma de protocolos, *bundles*, Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) pré-estabelecidos, sustentados em evidências científicas para orientar os cuidados com maior segurança ao paciente. Essa aplicabilidade torna-se ainda mais necessária na assistência ao paciente em estado grave, dado seu complexo estado de saúde.

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 36 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, POPs são instrumentos que norteiam e monitoram os resultados da assistência de saúde, diminuindo os danos e colaborando com a segurança do paciente, além de contribuírem com a organização do processo de trabalho nas instituições de atenção à saúde. Estas medidas, realizadas de forma correta e segura, podem prevenir eventos adversos relacionados à assistência à saúde, preservando a integridade da pessoa doente (BRASIL, 2013b).

Faz-se necessário intensificar a elaboração de estudos e pesquisas com o intuito de subsidiar e produzir instrumentos facilitadores da prática profissional, fortalecendo a Enfermagem como disciplina e ciência, pois é através dessas pesquisas que ocorrerão as contribuições tanto para o ensino quanto para a assistência em saúde.

Aliado ao exposto, justifica-se a escolha do tema desta pesquisa pelo presente autor deste trabalho, o fato de atuar como membro do Laboratório de Pesquisas no Cuidado de Pessoas nas Situações Agudas de Saúde – GEASS, da

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e ter sido instigado a elaborar um estudo que contribuísse para a realidade onde atua profissionalmente. Deste modo, surgiu a ideia de elaborar um POP para Cuidados de Enfermagem ao paciente em VMI na Emergência Geral do HRHMG-SJ, onde há uma unidade de Cuidados Críticos que atende em sua maioria pacientes sob VMI, e como Enfermeiro desta unidade, o autor percebe que a equipe de Enfermagem não está instrumentalizada para atender a todas as necessidades de cuidados a pacientes sob ventilação mecânica. Deste modo, julga-se como necessária a elaboração de um instrumento facilitador da assistência a estes pacientes.

Nesta perspectiva, entende-se que o POP contribuirá como um guia norteador para o cuidado de Enfermagem ao paciente em uso de VMI.

Diante do exposto, este estudo teve como questionamento: Quais Cuidados de Enfermagem devem compor um Procedimento Operacional Padrão para assistência a pacientes em Ventilação Mecânica Invasiva na Emergência Hospitalar?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Construir um Procedimento Operacional Padrão de Cuidados de Enfermagem para pacientes em Ventilação Mecânica Invasiva na Emergência Hospitalar.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar, na literatura atual, quais são os cuidados de Enfermagem para pacientes em ventilação mecânica invasiva e suas evidências científicas;
- Identificar, junto aos Enfermeiros de uma unidade de emergência geral, quais Cuidados de Enfermagem para pacientes em ventilação mecânica invasiva, encontrados na literatura, consideram essenciais para compor um Procedimento Operacional Padrão.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão propiciou uma maior aproximação com o tema deste estudo. Trata-se de uma revisão narrativa e, portanto, não seguiu um protocolo para a sua elaboração. A busca das fontes deu-se aleatoriamente em livros e periódicos da área da saúde, portarias, dentre outros, com abordagem sobre emergência hospitalar, ventilação mecânica, Cuidados de Enfermagem, procedimento operacional padrão e evidência científica.

Este tipo de revisão é adequado para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de cursos (UNESP, 2015) e apresenta uma temática mais aberta. A busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva (CORDEIRO; OLIVEIRA; RENTERÍA *et al.*, 2007).

3.1 EMERGÊNCIA HOSPITALAR

A organização do serviço de saúde pública é pensada como um circuito com múltiplos pontos de entrada, no qual exista um lugar mais adequado para cada paciente, de acordo com o atendimento que necessita e seja possível de ser oferecido. Os Serviços Hospitalares de Emergência (SHE) são uma das portas de entrada para o sistema de saúde, reservadas para o atendimento de urgências e emergências, como local para os atendimentos que lhe sejam específicos e intransferíveis (AZEVEDO; PEREIRA; LEMOS *et al.*, 2010).

Os SHE fazem parte de uma estruturação político-social do sistema de saúde vigente no país. Esta organização do setor de saúde teve seu marco histórico após a formulação da Constituição Federativa em 1988, que descentralizou o atendimento de saúde, dando espaço para a assistência em foco primário, secundário e terciário. Os hospitais ficariam a cargo de atender a demanda que necessitaria de observação durante seu tratamento de saúde, internada nas unidades hospitalares (FERREIRA; MELO; BEZERRA *et al.*, 2016).

Os SHE são responsáveis pelo atendimento de pessoas em situações graves em que há risco de vida e necessitam de intervenções rápidas e precisas. Nesse serviço também é realizado o acolhimento necessário da população e, quando caracterizado casos não urgentes, estes são direcionados a outros serviços de menor complexidade (FERREIRA; MELO; BEZERRA *et al.*, 2016).

No setor de Emergência Hospitalar a maior parte do tempo dos profissionais de Enfermagem é direcionada a prestar assistência aos pacientes em estado grave, utilizando meios tecnológicos para os cuidados de suporte de vida. Por este motivo, na Emergência Hospitalar se lida diariamente com a diáde vida e morte (OLIVEIRA; MAZZAIA; MARCOLAN, 2015).

Atualmente os SHE vivenciam um estado de superlotação, fator acaba interferindo negativamente no atendimento a quem realmente necessita. Esta alta demanda consome tempo, recursos humanos e financeiros, equipamentos e exames, utilizando subsídios (gastos) que seriam potencialmente direcionados àqueles que realmente se encontram numa situação de risco de vida (SALLUM; PARANHOS, 2010).

Os SHE se diferenciam das demais unidades hospitalares, pois não limitam a entrada de pacientes, trabalhando na maioria das vezes com um número maior de leitos extras e um número de trabalhadores que é fixo em uma área estrutural geralmente bastante restrita. Outra realidade emergente neste cotidiano é a escassez de leitos em UTI, conforme já citado, que servem como retaguarda das Emergências Hospitalares, o que colabora para a estadia prolongada dos pacientes em salas de reanimação ou de estabilização (SALLUM; PARANHOS, 2010).

Portanto, a Emergência é um setor do hospital muito imprevisível, por atender pacientes graves com necessidade de intervenção imediata. Logo, estar atualizado para atender as necessidades de Cuidado de Enfermagem dos pacientes que procuram esse serviço é uma postura profissional que a equipe deve adotar com responsabilidade e compromisso com a saúde da população e com a profissão do cuidar.

Dentre as várias intervenções terapêuticas que os pacientes em estado grave de uma unidade de emergência necessitam, encontra-se a Ventilação Mecânica.

3.2 VENTILAÇÃO MECÂNICA

A Ventilação Mecânica (VM) é considerada um dos mais importantes recursos terapêuticos utilizados na assistência ao paciente crítico, entendida não como um método curativo, mas sim como um suporte ventilatório imerso na terapêutica do paciente (CARVALHO; JUNIOR; FRANCA, 2007; SCHWONKE; LUNARDI; SILVA, 2014).

Dado o aumento da duração da permanência de pacientes em ventilação mecânica invasiva no setor de emergência hospitalar é necessário que os profissionais de emergência tenham um bom entendimento dessa terapêutica para otimizar a prestação do cuidado e minimizar complicações.

A VM consiste no uso de um aparelho mecânico que faz a movimentação de uma massa de ar para dentro dos pulmões através de uma pressão positiva. Essa terapêutica pode ser dividida em duas modalidades: Ventilação Mecânica Não-invasiva (VNI) e Ventilação Mecânica Invasiva (VMI). A primeira utiliza uma interface entre o paciente e a máquina, normalmente uma máscara facial ou naso-oral, enquanto a segunda torna necessária a utilização de uma prótese ventilatória, um tubo endotraqueal na maioria das vezes. Ainda na forma invasiva, outra possibilidade é a traqueostomia com colocação de uma cânula que será conectada à máquina posteriormente (AMIB; SBPT, 2013).

A VMI é realizada por ciclos ventilatórios: uma fase inspiratória e uma expiratória. Na primeira há o disparo da máquina, onde ocorre a abertura da válvula inspiratória e a entrada do fluxo de ar em velocidade e tempo pré-determinado, com pressão positiva vencendo as propriedades resistivas e elásticas do sistema respiratório. Em dado momento, alcançando a pressão ou o volume programado, ocorre a passagem da fase inspiratória para a fase expiratória – ciclagem – onde há o fechamento da válvula inspiratória e a abertura expiratória decorre também num curso de tempo, porém a velocidade de saída do ar é dependente da retração da parede pulmonar (SALLUM; PARANHOS, 2010).

As primeiras horas do paciente em VMI são determinadas por várias alterações fisiológicas, exigindo conhecimento e muito preparo da equipe de saúde da emergência para o manuseio desta terapêutica. Tallo, Vendrame, Lopes *et al.*, (2013) apontam

que é ainda no setor de emergência que podem surgir as primeiras complicações advindas do uso dessa terapêutica, sendo a equipe de saúde responsável por monitorar e preveni-las. Dentre as complicações podem ser citadas as broncoaspirações, tanto no momento de intubação como nas horas seguintes em conexão com o ventilador mecânico, barotraumas ou volutrauma devido a pressões e volumes excessivos, respectivamente. Ainda, a instabilidade hemodinâmica, a hiperinsuflação dinâmica e as obstruções da via aérea também podem ocorrer nos primeiros momentos. Na vigência de algumas delas, cabe à equipe do setor de emergência revertê-las imediatamente.

Pelo fato de ser na emergência que o paciente é submetido à VMI, faz-se necessário o manejo ideal dos parâmetros ventilatórios com vistas a atingir uma conduta de proteção pulmonar, reduzindo a Lesão Pulmonar Induzida pelo Ventilador (VILI), a qual decorre do volutrauma, barotrauma e atelectrauma (WOOD; WINTERS, 2011).

A VMI substitui total ou parcialmente a ventilação espontânea, sendo indicada nas situações de insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada. Tem como objetivos a melhora das trocas gasosas com correção da hipoxemia e acidose respiratória, diminuição do trabalho respiratório, evitando a fadiga muscular e diminuir o consumo de oxigênio pela musculatura torácica para uso de outros tecidos (CARVALHO; JUNIOR; FRANCA, 2007; AMIB; SBPT, 2013).

São também indicações do uso da VMI: proteção de via aérea, necessidade de descanso da musculatura respiratória por fadiga, insuficiência respiratória não revertida com VNI, pressão parcial de gás carbônico arterial $>50\text{mmHg}$ com $\text{PH}<7,25$ associados ao desconforto respiratório e índice de oxigenação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 <200\text{mmHg}$ (COSTA; JÚNIOR; RIBEIRO, 2015).

Para tal intervenção terapêutica é imprescindível o uso de sedação e analgesia na maioria dos pacientes. A sedação diminui a resposta ao estresse e à ansiedade, suprime os reflexos traqueolaringeos e melhora a tolerância de suporte ventilatório (BUGEDO; TOBAR; AGUIRRE, 2013).

O Ventilador Mecânico é um aparato – um aparelho mecânico capaz de dar suporte às funções ventilatórias – e para isso faz-se necessária a racionalização de seu uso e o senso

crítico do profissional para a tomada de decisão (SCHWONKE; LUNARDI; SILVA, 2014).

Segundo Sallum e Paranhos (2010), além de atender as necessidades ventilatórias e metabólicas do paciente em VMI, faz-se necessária também maior vigilância na prevenção de efeitos adversos induzidos por este procedimento invasivo, sendo a Enfermagem protagonista neste cenário.

As complicações da VMI podem surgir com os pacientes ainda internados no setor de emergências e estas podem estar relacionadas aos efeitos diretos do ventilador, do tubo endotraqueal, da toxicidade ao oxigênio, assim como de complicações sistêmicas (TALLO; VENDRAME; LOPES *et al.*, 2013).

A insuficiente monitorização e a falta de padronização dos procedimentos de Enfermagem podem constituir uma ameaça substancial à segurança do paciente, levando-o a complicações e resultados adversos (ROSE; GRAY; ATZEMA *et al.*, 2012). Por este motivo faz-se necessário estabelecer rotinas de procedimentos para os Cuidados de Enfermagem para que tais riscos sejam evitados, mesmo estando o paciente sob cuidados na unidade de emergência até sua transferência para a UTI.

3.3 O PAPEL DO ENFERMEIRO NA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

Os cuidados intensivos, dentre eles os referentes à VMI, nem sempre são dispensados na UTI. Pacientes em estado crítico chegam à emergência diariamente, devendo este setor estar preparado e capacitado para receber esta demanda. Ou ainda, os pacientes em atendimento ou internados nas emergências podem sofrer complicações a qualquer momento, tornando-se pacientes críticos. Diante desta realidade, ficam internados por tempo indeterminado no setor devido ao número insuficiente de vagas na UTI. Assim sendo, é imperioso que a equipe de Enfermagem atuante esteja atualizada para a realização dos cuidados do paciente em ventilação mecânica (ZANDOMENIGHI; MOURO; OLIVEIRA *et al.*, 2014).

O cuidado intensivo é destinado aos pacientes graves que necessitam de ações complexas e monitoramento contínuo e são realizados em ambientes de inúmeras tecnologias voltadas para

a assistência à saúde com a finalidade de controlar as situações de risco, facilitando as tomadas de decisão com agilidade e foco na estabilização de quem é cuidado (SCHWONKE; LUNARDI; SILVA, 2014).

Em especial, o Enfermeiro é o profissional que avalia, prescreve, aplica e supervisiona a assistência de Enfermagem, principalmente nos cuidados diretos a pacientes graves, com risco de vida, que exijam maior conhecimento científico e de alta complexidade técnica, aliado a uma capacidade de tomar as decisões certas e eficientes em situações de imediatismo (BRASIL, 1986).

A Enfermagem, quando na assistência ao paciente em VMI, busca o aprimoramento de suas ações em um processo contínuo, já que se encontra em uma área de grande tecnologia. O confronto entre o profissional e os equipamentos cada vez mais sofisticados promove um contínuo interesse na pesquisa com vistas à excelência na assistência da saúde (DORNELLES; OLIVEIRA; SCHWONKE *et al.*, 2012).

O Cuidado de Enfermagem na assistência ventilatória tem como objetivos a monitorização da oxigenação e perfusão adequadas dos órgãos e tecidos para prevenir a hipóxia. Para isso, são necessários conhecimentos sobre sinais e sintomas, assim como ações de prevenção das complicações associadas à ventilação mecânica (DORNELLES; OLIVEIRA; SCHWONKE *et al.*, 2012).

Dentre os Cuidados de Enfermagem na VMI, existem aqueles que visam prevenir o desenvolvimento de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV). Embora a maioria dos diagnósticos de PAV seja feito na UTI, é imperativo entender que os processos que iniciam a infecção começam ainda enquanto o paciente permanece no setor de emergência. Nessa perspectiva, os Cuidados de Enfermagem visam reduzir a colonização bacteriana e diminuir a incidência de broncoaspiração (WOOD; WINTERS, 2011).

Melo, Teixeira, Oliveira *et al.* (2014), Wood e Winters (2011) orientam outros cuidados ao paciente durante a VMI, como a importância da higiene e conforto, cuidados com a pele, tubo e fixações.

Outras intervenções são apontadas por Sallum e Paranhos (2010): minimizar os efeitos adversos da instalação e manutenção da VMI através da monitoração dos parâmetros

ventilatórios, o controle das condições gerais do paciente, umidade e aquecimento dos gases do sistema, a mobilização e a remoção das secreções.

Neste cenário, a Enfermagem deve aprimorar seus conhecimentos técnico-científicos, a fim de acompanhar a evolução tecnológica, uma vez que o surgimento das tecnologias para a manutenção da vida é contínuo. Desta forma, “é necessário o aprimoramento e atualização do profissional de Enfermagem para que o atendimento seja adequado, voltado às necessidades (...) com o mínimo de riscos” (MELO; TEIXEIRA; OLIVEIRA *et al.*, 2014, p. 56), neste sentido indica-se a utilização de POP.

3.4 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Segundo a Portaria Ministerial nº 2048, as Emergências devem possuir rotinas de funcionamento e atendimento que abordem todos os processos envolvidos na assistência, sejam eles organizacionais ou operacionais. Dentre estes processos estão os Procedimentos de Enfermagem, os quais devem ser construídos de acordo com a realidade local, com capacidade de atender a demanda e apresentados à equipe de saúde (BRASIL, 2002).

O Ministério da Saúde menciona que a organização das Redes de Urgência e Emergência (RUE) tem como um dos objetivos qualificar as portas de entrada hospitalares de urgência e emergência para a prestação de atendimento ininterrupto às demandas espontâneas e referenciadas de urgência e para tanto foi lançado o Programa de Qualificação das Portas de Entrada Hospitalares de Urgência que menciona a importância da “reorganização dos fluxos e processos de trabalho”. Neste contexto, os processos de trabalhos podem ser reorganizados, na maioria das vezes, por instrumentos implantados nas instituições de serviço (BRASIL, 2013c, p. 47).

Um Procedimento Operacional Padrão é um instrumento que descreve de maneira metódica as tarefas técnicas de uma organização para alcançar um resultado esperado. Por descrever sistematicamente o passo a passo das tarefas, permite uma unificação dos procedimentos realizados e diminui as chances de adversidades (ROCHA, 2012).

Medeiros (2010) explica que o padrão é o instrumento que indica a meta, ou seja, a finalidade do processo de produção, enquanto os procedimentos são os meios para a execução dos trabalhos. Assim, cada um da equipe executante da tarefa tem condições de assumir a responsabilidade pelos resultados de seu trabalho, sendo indicado que toda organização padronize o processo de trabalho, pois não existe gerenciamento sem padronização.

Na prestação dos serviços de saúde, em especial na Enfermagem, os atos técnicos levam a ações repetidas de um mesmo procedimento, muitas vezes por diferentes profissionais, daí a necessidade de padronizar as atividades técnicas de Enfermagem para que seja possível um controle dos resultados e correção dos erros advindos da assistência (GUERRERO; BECCARIA; TREVIZAN, 2008).

Os Cuidados de Enfermagem devem estar descritos e detalhados em rotinas e procedimentos de forma a manter uma uniformização de ações, garantir os princípios de boas práticas para diminuição de riscos aos clientes e facilitar a avaliação (SALLUM; PARANHOS, 2010, p. 30).

Uma equipe de Enfermagem bem capacitada pela racionalização e padronização das rotinas oferece mais segurança na realização dos procedimentos. Para tanto, faz-se necessário participar da construção de alternativas que atendam aos desafios da clientela, melhorando a qualidade dos serviços (GUERRERO; BECCARIA; TREVIZAN, 2008).

O Procedimento Operacional Padrão (POP) é essencial para garantia da padronização de tarefas a ser realizadas com os pacientes. Estes garantem aos usuários uma assistência de enfermagem de qualidade, pois permite ao corpo de enfermagem sistematizar suas ações e seguir uma rotina padronizada, a ser realizada em todas as clínicas de internação e serviço (ROCHA, 2012, p. 02).

Guerrero, Beccaria e Trevizan (2008) afirmam que a falta de padronização dos procedimentos de Enfermagem corrobora para uma desorganização do serviço de Enfermagem devido às diferentes formas que os profissionais tomam em suas condutas quando não estabelecidas previamente em um POP.

Felix, Zamberlan, Backes *et al.* (2016) descrevem uma proposta de implantação de um POP para identificação de recém-nascidos de uma maternidade. No trabalho, os autores seguem três etapas para confecção e implantação do POP, cuja aplicação organizou o serviço na maternidade e foi utilizada como uma estratégia importante na promoção do cuidado e segurança do paciente na área materno-infantil, diminuindo os erros dos profissionais no setor.

A padronização imposta pelo POP não é permanente e por isto deve ser aprimorada para a obtenção de melhores resultados, devendo ser vista dentro das empresas como uma forma de melhoramento, como algo que trará melhorias na qualidade, custo, cumprimento de prazo e segurança, entre outros (MEDEIROS, 2010).

3.5 PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

A Prática Baseada em Evidência (PBE) teve seu início em meados de 1991, na área da medicina, chamada então de Medicina Baseada em Evidências, e conceituada como sendo a avaliação e validação de provas importantes após conduta clínica e consequente aplicação aos demais problemas clínicos da época (BROEIRO, 2015).

A PBE consiste em utilizar uma experiência individual, analisando-a de forma sistemática com vistas a selecionar a melhor evidência e integrá-la na prática profissional com a finalidade de alcançar êxito nos resultados. Esta abordagem pode, então, ser entendida como um método resolutivo dos problemas utilizando ferramentas que já obtiveram sucesso em sua aplicabilidade (BARRÍA-PAILAQUILEN, 2013; BROEIRO, 2015).

A PBE gradativamente foi ganhando força na área da Enfermagem, dando origem à expressão Enfermagem Baseada em Evidências (EBE), na qual a aplicação de informações

validadas e de grande importância clínica, com base nas pesquisas, passa a fazer parte da conduta do Enfermeiro. É no domínio dessas evidências que o Enfermeiro dá suporte ao conhecimento já existente, porém agora com alta credibilidade na tomada de decisão (CULLUM; CILISKA; HAYNES *et al.*, 2010).

O uso da PBE passa a ser considerada como uma estratégia de solução de problemas clínicos, buscando extinguir o uso de decisões baseadas meramente em costume ou senso comum. Todavia, isto não significa que os conhecimentos advindos de anos de experiência devem ser desconsiderados, mas que é preciso integrar os melhores resultados das pesquisas disponíveis na atualidade para lapidar a prática profissional e enriquecer o acervo de condutas com fortes chances de atingirem o sucesso esperado (POLIT; BECK, 2011).

Segundo o estudo de Craig e Smyth (2004) *apud* Pereira, Cardoso e Martins (2012), atualmente os Enfermeiros lideram as pesquisas com embasamento em evidências, ao reconhecerem a necessidade de identificar, avaliar e aplicar em sua prática clínica, utilizando essa metodologia como uma potencialidade nas suas condutas assistenciais.

A PBE na Enfermagem é fundamental, pois permite elucidar os melhores resultados da Assistência de Enfermagem e até mesmo economizar gastos através da escolha das melhores intervenções, aumentando as chances de sucesso. Para as organizações de saúde há benefício na relação custo-eficácia (MEDINA; VALENZUELA; PINTO *et al.*, 2010).

A partir da hierarquização entre a melhor evidência e a evidência mais frágil é construída uma escala ou pirâmide que aponta o valor de cada segmento e neste nível são apresentados quais itens que o compõem.

Para este trabalho será utilizada a classificação das evidências científicas proposta por Polit e Beck (2011), conforme Quadro 1 a seguir. As autoras organizam, em uma forma crescente, evidências em Nível I ao Nível VII, seguindo a lógica da maior evidência clínica para a de menor evidência clínica, respectivamente.

Quadro 1: Classificação das evidências científicas proposta por Polit e Beck (2011)

Nível de evidência		Tipo de estudo
I	a	Revisão sistemática de Ensaios Clínicos Randomizados (ECRs).
	b	Revisão sistemática de ensaios não randomizados.
II	a	ECR individual.
	b	Ensaio não randomizado.
III		Revisão sistemática de estudos de correlação/observação.
IV		Estudo de correlação/observação.
V		Revisão sistemática de estudos descritivos, qualitativos, fisiológicos.
VI		Estudo descritivo/qualitativo/fisiológico/individual.
VII		Opinião de autoridades, comitês de especialistas.

Fonte: Polit e Beck (2011).

Barría-Pailaquilen (2013) considera que os profissionais de Enfermagem devem ter uma tomada de decisão clínica com aplicação dos cuidados tendo como base a melhor evidência atual dos estudos publicados. Refere ainda que o uso da PBE é uma possibilidade de optar por cuidados de excelência, considerando como um dogma para os profissionais que prestam o cuidado.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa é descritiva do tipo qualitativa, um tipo de pesquisa direcionado a questões muito particulares, a uma realidade social que não pode ser quantificada, onde o que interessa e é levado em consideração são os significados que algum fenômeno assume em determinado ambiente/local que o mesmo se encontra. A pesquisa qualitativa trabalha com o universo das significações, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes (MINAYO, 2014).

4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na Emergência Geral do Hospital Regional de São José Homero de Miranda Gomes, que integra a Rede de Urgências e Emergências da Grande Florianópolis, Santa Catarina, pactuado como retaguarda para as maiores complexidades, com fluxos e mecanismos de transferência já determinadamente claros, sob a influência da Central de Regulação Estadual.

Trata-se um hospital de grande porte, atualmente com 303 leitos ativados. A instituição conta com atendimentos em várias especialidades, sendo: Ortopedia/Traumatologia, Oftalmologia, Neurocirurgia, Neurologia, Clínica Médica, Nefrologia, Pediatria, Otorrinolaringologia, Pneumologia, Proctologia e Urologia, Cirurgia Geral, Cirurgia do Aparelho Digestivo, Cirurgia Torácica, Buco-maxilo-facial, Cirurgia Plástica, Psiquiatria, Endocrinologia, Geriatria, Ginecologia e Obstetrícia, Hematologia, Infectologia, Dermatologia, Anestesiologia e Reumatologia (HRSJ, 2011).

A estrutura do HRSJ conta com Emergência Geral, Emergência Pediátrica, Ambulatório Geral e de Especialidades, Centro Cirúrgico, Centro de Materiais e Esterilização, UTI Geral, Enfermarias para Internação, Maternidade, Centro Obstétrico, Alojamento Conjunto, UTI Neonatal, Banco de Leite, Hospital DIA e Internação Domiciliar. Como forma de apoio, existem os setores de imagem: radiologia, ultrassonografia, endoscopia, colonoscopia e tomografia computadorizada. Existem ainda os serviços de comissões intra-hospitalares como: Comissão de

Feridas, Comissão de Ética, Núcleo Epidemiológico, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), Comissão de Nutrição e Terapias Nutricionais, Núcleo de Segurança do Paciente e Setor de Educação Permanente (HRSJ, 2011).

O HRSJ tem como recursos humanos em saúde os profissionais Médicos, Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem, Nutricionistas, Fisioterapeutas, Fonoaudiólogos, Psicólogos, Assistentes Sociais e Dentistas (HRSJ, 2011).

A Emergência Geral do HRSJ atende toda a região da Grande Florianópolis referenciada e também à demanda livre, pela porta de entrada. O setor da Emergência Geral possui em seu espaço uma Sala de Classificação de Risco, uma Sala de Medicação com oito poltronas, três unidades de internação – a unidade Interna com 15 leitos, os Externos com 15 macas e Acolhimento com 17 poltronas; uma Sala Cirúrgica, uma reanimação e uma sala de observação anexa com quatro leitos para monitorização de pacientes instáveis (HRSJ, 2011).

A sala de observação tem como função acomodar pacientes com instabilidades cardiorrespiratórias ou neurológicas de diversas especialidades, enquanto não há vaga na UTI do hospital ou em outras UTIs da região, através da Regulação Estadual de Leitos. A rotatividade da unidade é alta e os pacientes permanecem ali até a transferência para as unidades de cuidados intensivos ou para as enfermarias dos andares, quando clinicamente estáveis (HRSJ, 2011).

A escolha deste local se deve ao fato de ser o ambiente onde atua o autor desta pesquisa como Enfermeiro, atendendo rotineiramente pacientes em uso de suporte ventilatório invasivo, foco deste estudo.

Na Emergência Geral trabalham 20 Enfermeiros e 87 Técnicos de Enfermagem distribuídos em três plantões diurnos e três noturnos. Os profissionais atuam em algum dos oito setores da unidade, de acordo com uma escala de trabalho previamente confeccionada por uma enfermeira administrativa, chefe da unidade. Os turnos de trabalho dividem-se entre o diurno e o noturno. Alguns profissionais do diurno realizam seis horas de trabalho por dia, de segunda a sexta-feira e outros executam 12 horas de trabalho com 36 horas de folga. A maioria dos profissionais realiza Hora Plantão (HP) no qual são adicionadas mais 12 horas de trabalho, nos dias em que estariam de folga.

A equipe de Enfermagem que atua na sala de observação dos pacientes instáveis é composta por um Enfermeiro e dois Técnicos de Enfermagem no período diurno. À noite permanece o mesmo número de Técnicos de Enfermagem, porém o Enfermeiro é o mesmo que atua na reanimação. Todos os Enfermeiros, sejam do período diurno ou noturno, atuam nestes setores de acordo com o rodízio da escala semanal de trabalho elaborada pela Chefia de Enfermagem da Emergência.

A sala de observação dos pacientes instáveis possui quatro leitos com um monitor multiparâmetros e um ventilador mecânico para cada um deles. Também conta com dois computadores para registros e prescrição eletrônica, um posto de Enfermagem, três pias para higienização das mãos, bancada de diluição, armário para medicamentos e materiais, um banheiro coletivo com chuveiro, pia e vaso sanitário. Nesta sala os Enfermeiros realizam suas atividades assistenciais e registram no prontuário eletrônico do paciente.

Entre as atividades assistenciais realizadas como rotina encontram-se: banho de leito, higiene oral e os curativos pela manhã, as administrações de medicamentos de acordo com o aprazamento das prescrições, sinais vitais 2/2 horas, mudanças de decúbito 2/2 horas.

Atualmente não existe na Emergência Geral do HRSJ um POP para os cuidados de Enfermagem para pacientes em ventilação mecânica. Os cuidados como: aspiração endotraqueal, troca de cadarço e circuito, cabeceira elevada, higiene oral e verificação da pressão do *cuff* são realizados pelos funcionários sem uma padronização definida.

A assistência médica é realizada por um médico e um residente de clínica médica que atuam na reanimação e na sala de observação de pacientes instáveis. Há também um fisioterapeuta pela manhã e outro à tarde para o atendimento nestes locais.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Participaram desta pesquisa Enfermeiros lotados na Emergência Geral do Hospital Regional de São José que atenderam a um único critério de inclusão: estar atuando na unidade há mais de seis meses, independente do turno de

trabalho. Estabeleceu-se este tempo por se considerar o mínimo necessário para ter a vivência no cuidado ao paciente em ventilação mecânica. Foram excluídos os Enfermeiros que estavam em período de férias ou atestado de saúde/afastamento no período da coleta de dados. A População geral é de 20 Enfermeiros, sendo que participaram da pesquisa 16 deles.

O convite foi realizado individualmente, informando os objetivos do estudo, como se daria a coleta de dados, bem como a contribuição do estudo para o serviço de emergência. Informou-se também que o projeto foi aprovado pela Instituição e pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o parecer Nº 1807924 e CAAE 61428516.5.0000.0121 (ANEXO).

4.4 COLETA DOS DADOS PARA CONSTRUÇÃO DO POP

A coleta de dados ocorreu em duas etapas: a primeira por meio de consulta à literatura acerca dos Cuidados de Enfermagem ao paciente em ventilação mecânica e a segunda através de Grupos de Discussão com os Enfermeiros da emergência.

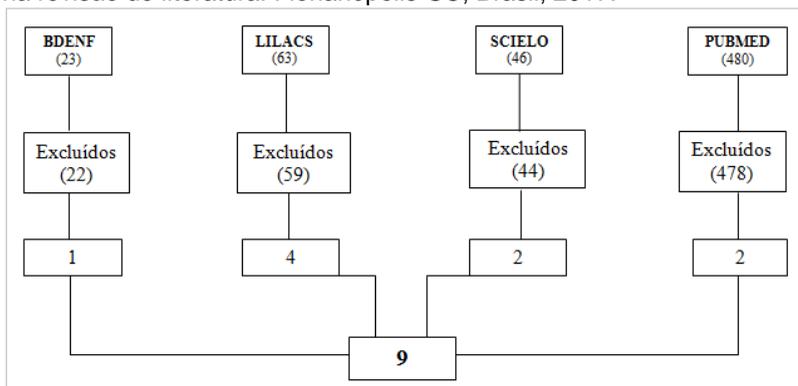
4.4.1 Primeira Etapa: Levantamento na Literatura sobre Cuidados de Enfermagem ao paciente em Ventilação Mecânica.

Essa etapa teve a finalidade de reunir os Cuidados de Enfermagem direcionados a pacientes em VMI publicados em artigos nos últimos cinco anos. Para tanto, foi realizada uma busca nas Bases de Dados (conforme Figura 1), com o auxílio de uma bibliotecária da UFSC. Esta busca se deu via *on-line*, realizada no mês de junho a agosto de 2017, utilizando como palavras-chave: Respiração Artificial; Respiração Mecânica; Ventilação Mecânica; Suporte Ventilatório; Respirador Mecânico; Ventilador Mecânico; Respiração por Aparelhos; Ventilação por Aparelhos e Cuidados de Enfermagem; Cuidado de Enfermagem e Assistência de Enfermagem. As palavras-chave também foram pesquisadas em inglês: *Mechanical Ventilation; Artificial Respiration; Nursing Care* e em espanhol: *Respiración Artificial; Ventilación Mecánica; Cuidados de Enfermería*.

Nesta busca foram encontradas 612 publicações. Em seguida, realizou-se a leitura do título e do resumo de cada uma

das produções científicas. A partir desta leitura, foram excluídas 603 publicações que não tratavam de Cuidados de Enfermagem ao paciente em ventilação mecânica; que o texto não estava disponível na íntegra; ou que se repetiam nas bases pesquisadas. Restaram, portanto, nove publicações que foram lidas na íntegra e que compuseram o corpo amostral, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção das publicações incluídas na revisão de literatura. Florianópolis-SC, Brasil, 2017.



Fonte: Dados do próprio autor. Florianópolis, 2017.

Depois de selecionado o material, foram extraídos e organizados os dados para análise e síntese em um quadro constando título, autor, local e ano de publicação, o Cuidado de Enfermagem e o respectivo grau de evidência, segundo a escala de Polit e Beck (2011), conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2: Características dos artigos sobre cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica, segundo título, autor, revista, tipo de pesquisa, base de dados, cuidados de enfermagem e nível de evidência científica. Florianópolis-SC, Brasil, 2017

TÍTULO ARTIGO	AUTORES	REVISTA	TIPO PESQUISA	BASE DE DADOS	CUIDADO DE ENFERMAGEM	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
Eficácia de estratégias educativas para ações preventivas da pneumonia associada à ventilação mecânica.	Fernanda Alves Ferreira Gonçalves, Virginia Visconde Brasil, Ruth Minamisava, Carlos Roberto Caixaeta, Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante Oliveira, Jacqueline Andréia Bernardes Leão Cordeiro.	Esc Anna Nery (Impr.): 2012 outubro; 16 (4): 802 - 808	Ensaio clínico controlado não randomizado.	BDFNF	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar montagem do ventilador com técnica asséptica; - Descartar condensado do ventilador quando presente; - Usar EPI para descartar o condensado; - Realizar mudança de decúbito; - Manter ângulo da cabeça maior que 30°; - Higienizar a língua; - Usar clorexidina após higiene oral; - Verificar pressão do cuff antes da higiene oral; - Realizar higiene brônquica quando necessário; - Usar EPI durante a higiene brônquica; - Usar técnica asséptica durante higiene brônquica; - Seguir a ordem tubo-nariz-boca para técnica de higiene brônquica; - Avaliar a radiografia após a passagem da sonda nasointeral. 	IIb
Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de	Báez Figueredo RM, Samudio M.	Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud, Vol. 11(1) Junio 2013: 24-30.	Estudo do tipo observacional descritivo de corte transversal.	LILACS	<ul style="list-style-type: none"> - Aspiração endotraqueal quando necessária; - Cabeceira elevada de 30 a 45°; - Troca filtro de umidificação a cada 24 horas; - Manter pressão do manguito do tubo endotraqueal 20-30mmHg; - Manter fixação adequada do tudo endotraqueal; - Trocar o circuito do ventilador quando visivelmente sujo; - Lavar as mãos antes e depois de manipular o sistema de ventilação; - Desinfecção dos materiais de intubação; 	IV

TÍTULO ARTIGO	AUTORES	REVISTA	TIPO PESQUISA	BASE DE DADOS	CUIDADO DE ENFERMAGEM	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
adultos del Instituto de Previsión Social.					<ul style="list-style-type: none"> - Aspiração traqueal quando houver acúmulo de secreção; - Aspiração da orofaringe; - Higiene oral; - Higienização das mãos antes e depois dos procedimentos; - Utilizar técnica estéril para aspiração traqueal; - Proteger a conexão em Y durante a abertura do sistema para aspiração aberta. 	
Bundlie de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva.	Sabrina Guterres da Silva, Eliane Regina Pereira do Nascimento, Raquel Kuersten de Salles.	Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2012 Out-Dez; 21(4): 837-44.	Pesquisa qualitativa do tipo Convergente-Assistencial (PCA).	LILACS	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar higienização rigorosa das mãos, independente do uso de luvas; - Realizar higiene oral com Gluconato de Clorexidina 0,12%; - Manter cabeceira elevada (30-45°), se não houver contra-indicação, em especial quando receber nutrição por sonda; - Preferir sondagem orogástrica ao invés de nasogástrica, pelo risco de sinusite; - Pausar a dieta nos momentos em que baixar a cabeceira da cama; - Realizar controle efetivo da pressão do cuff do tubo endotraqueal: manter entre 20 a 30 cm H₂O; - Realizar aspiração das vias aéreas somente quando necessário, com ausculta pulmonar prévia e evitar instilar fisiológica 0,9% ou de qualquer outra natureza; - Ter todo cuidado para não fazer nenhuma contaminação nesse momento; - Preferir sistema fechado e/ou aberto de aspiração para prevenção da PAV; 	VI

TÍTULO ARTIGO	AUTORES	REVISTA	TIPO PESQUISA	BASE DE DADOS	CUIDADO DE ENFERMAGEM	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
Intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en el adulto en estado crítico.	Diana Marcela Achury Saídaña, Yanier Betancourt Manrique, Diana Lorena Coral, Jaqueline Salazar.	Investig. Enferm. Imagen Desarro. ISSN 0124-2059.14(1): 57-75, enero-junio de 2012.	Artigo de Revisão.	LILACS	<ul style="list-style-type: none"> - Quando usar sistema fechado de aspiração, realizar avaliação diária acerca das condições do cateter e capacidade de aspiração, pois é isso que determinará a periodicidade da troca; - Utilizar tubo de aspiração subglótica para prevenir PAV; - Não realizar troca rotineira do circuito ventilatório. Trocar apenas em casos de falhas, sujidades ou quando o paciente receber alta; - Manter o circuito do ventilador livre do acúmulo de água ou condensações. Quando estas estiverem presentes deverão ser descartadas; - Evitar sedações desnecessárias; - Prever e antecipar o desmame ventilatório e extubação; - Realizar educação permanente/continuada da equipe sobre todos os cuidados que envolvem a prevenção da PAV e de outras infecções. 	V
Ações de enfermagem na profilaxia da	Fernanda Alves Ferreira Gonçalves,	Acta Paul Enferm. 2012; 25 (Número	Estudo transversal, observacional.	LILACS	<ul style="list-style-type: none"> - Lavagem das mãos; - Elevação da cabeça 30-45°; - Aspiração das secreções; - Verificar insuflação balonete do tubo: 20-25mmHg; - Apoio nutricional; - Manutenção dos circuitos do ventilador; - Higiene bucal com clorexidina 0,12%. 	IV

TÍTULO ARTIGO	AUTORES	REVISTA	TIPO PESQUISA	BASE DE DADOS	CUIDADO DE ENFERMAGEM	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
pneumonia associada à ventilação mecânica	Virginia Visconde Brasil, Luana Cássia Miranda Ribeiro, Ana Clara Ferreira Veiga Tipple.	Especial 1): 101-7.			<ul style="list-style-type: none"> - Manter cabeceira elevada durante; - Verificar a pressão do cuff; - Aspiração das vias aéreas; - Trocar fixação dos tubos; - Realizar escovação/limpeza dos dentes: movimentar a escova de um lado para outro, com vibração da gengiva até a coroa dos dentes; - Hidratou os lábios; - Seguir a sequência da aspiração; - Usar gaze estéril para limpar secreções do cateter com a mão dominante na limpeza; - Realizar pré-oxigenação (100%) ou dobrar FIO2 antes do procedimento aspiração; - Proteger o Y do ventilador mecânico no momento da aspiração; - Proteger o látex após aspiração em embalagem limpa e seca. 	
Comparison of airway management practices between registered nurses and respiratory care practitioners.	Mary Lou Sole, Melody Bennett.	AJCC AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE, May 2014, Volume 23, No. 3.	Estudo descritivo e comparativo.	PUBMED	<ul style="list-style-type: none"> - Sucção das vias aéreas; - Higiene oral; - Manutenção da pressão cuff em 20mmHg; - Hiperoxigenar antes da sucção; - Enxaguar o sistema de aspiração fechado após o procedimento; - Sucção da cavidade oral após a endotraqueal. 	VI
The Effect of a Designed Respiratory Care Program on the Incidence of Ventilator-	Mohammad Abbasinia, Nasim Bahrami, Soheila Bakhtiari, Ahmadrza Yazdannik, Atye	J Caring Sci. 2016 Jun; 5(2): 161-167.	Ensaio clínico: grupo intervenção e grupo controle.	PUBMED	<ul style="list-style-type: none"> - Regulação da pressão do manguito no intervalo de 25 mmHg; - Preservação da elevação do encosto até 45 graus; - Sucção oral e subglótica antes da mudança de posição dos pacientes. 	Ia

TÍTULO ARTIGO	AUTORES	REVISTA	TIPO PESQUISA	BASE DE DADOS	CUIDADO DE ENFERMAGEM	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
Associated Pneumonia: A Clinical Trial.	Babali.					
Evaluación del cumplimiento de un protocolo de prevención de Neumonía asociada a Ventilación mecánica en una UCI polivalente.	María José Villamón Nevot.	Enfermería Global Revista electrónica trimestral de Enfermería.	Estudo descritivo retrospectivo.	SCIELO	<ul style="list-style-type: none"> - Higienização das mãos: álcool ou solução sabão; - Cabeceira elevada; - Higiene oral com clorexidina 0,12%; - Monitorização da pressão cuff: 20-30mmHg; - Aspiração subglótica contínua; - Avaliação da sedação com escala de Ramsay. 	VI
Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva	Elizabeth Mesquita Melo, Carlos Santos Teixeira, Rogéria Terto de Oliveira, Diva Teixeira de Almeida, Joelma Elaine Gomes Lacerda de Freitas Veras, Rita Mônica Borges Studart.	Revista de Enfermagem Referência, Série IV - n.º 1 - Fev./Mar. 2014	Estudo exploratório descritivo, com abordagem quantitativa	SCIELO	<ul style="list-style-type: none"> - Higienização das mãos antes de qualquer procedimento; - Monitorização do padrão respiratório; - Higiene oral; - Mudança de decúbito; - Aspiração traqueal; - Verificar pressão do cuff; - Observar sempre os alarmes do ventilador; - Acompanhar o processo de desmame da ventilação mecânica; - Troca da fixação do tubo; - Mudança da posição do tubo. 	VI

Fonte: Dados do próprio autor. Florianópolis, 2017.

Após esta organização, os cuidados foram então agrupados por similaridade em seis categorias, para melhor organização, sendo elas: cuidados relacionados ao tubo endotraqueal; cuidados relacionados ao ventilador e circuito; cuidados relacionados à prevenção da broncoaspiração; cuidados relacionados ao controle de infecção; cuidados relacionados à sedação e analgesia/sono, vigília/dor; entre outros cuidados.

4.4.2 Segunda Etapa: Grupo de Discussão

Após o levantamento dos Cuidados de Enfermagem foi então realizado o Grupo de Discussão com os Enfermeiros da Emergência Geral na intenção de eleger quais os cuidados, pesquisados nas Bases de Dados, iriam constituir o POP da emergência, considerando a aplicabilidade dos mesmos no contexto da unidade e o nível de evidência.

Segundo Gutiérrez (2011), o Grupo de Discussão emprega a cooperação dos participantes ao lançar uma visão e debate sobre o objeto de tal maneira que ao término da conversa o grupo consiga atingir o consenso sobre os objetivos da investigação.

O Grupo de Discussão é realizado de maneira mais aberta visando buscar representações sociais e discursivas, é uma metodologia mais diretiva diante da necessidade do momento de vincular os participantes diretamente ao objeto. Devido ao assunto da discussão ser um objeto único, sabidamente conhecido pelos participantes, este eixo de diretividade permanece do início ao final da reunião. Ou seja, trata-se sempre de uma situação discursiva dialogada aberta ou dirigida, nunca fechada ou ordenada (GUTIÉRREZ, 2011).

Todo Grupo de Discussão deve ter sempre um moderador, uma vez que é este que apresenta o objeto de discussão, devendo obrigatoriamente conhecer o que se busca na pesquisa. No presente trabalho, o moderador foi o próprio Enfermeiro pesquisador.

O moderador durante a atividade de grupo não deve emitir intervenções alheias e opiniões próprias e individuais sobre o objeto, tampouco assumir uma postura de cúmplice de apenas um participante. Segundo Ibáñez (2010), o moderador deve

espelhar e levar como dado produtivo apenas o conteúdo manifestado do diálogo do grupo.

A realização do Grupo de Discussão teve como objetivo determinar quais cuidados iriam compor o POP, considerando a aplicabilidade dos mesmos no contexto da emergência e o nível de evidência dos cuidados. Para os encontros foi combinado, de comum acordo entre pesquisador e participantes, o local, a data e o horário. Os encontros ocorreram na sala destinada a eles, na Emergência Geral, por ser mais acessível aos Enfermeiros participantes e restrita a esta categoria, permitindo assim, um debate sem interrupções.

Foi realizado um encontro com cada um dos três grupos de Enfermeiros da unidade, do diurno e noturno. Para a participação dos Enfermeiros do turno diurno, a reunião ocorreu entre o período matutino e vespertino, momento onde os Enfermeiros se reúnem para a passagem de plantão. Já para o plantão noturno, a Discussão em Grupo foi realizada logo após a passagem do plantão do turno diurno para o noturno, momento em que todos estariam presentes. Os encontros aconteceram em três dias consecutivos para que contemplasse todos os Enfermeiros elegíveis da pesquisa. Os grupos de discussão tiveram a duração aproximada de 30 minutos e participaram em média quatro Enfermeiros por grupo.

A dinâmica do Grupo de Discussão aconteceu da seguinte maneira: foi apresentado no computador, no formato de quadro, os Cuidados de Enfermagem ao paciente em VMI, juntamente com o nível de evidência e duas colunas: a primeira sinalizando SIM (Possível de ser Aplicado) e a segunda coluna sinalizando NÃO (Impossível de ser Aplicado), conforme Quadro 3. A partir daí o moderador apresentava cada Cuidado de Enfermagem, estimulando uma discussão sobre a importância de tal cuidado e sua aplicabilidade na emergência.

Foi apresentado item por item e os participantes discutiram a fim de chegar a um consenso sobre cada cuidado. Por fim, foram selecionados quais Cuidados de Enfermagem seriam possíveis de serem contemplados no POP.

Quadro 3: Cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica invasiva, nível de evidência e a aplicabilidade ou não do cuidado em um serviço de emergência. Florianópolis-SC, Brasil, 2017.

DESCRIÇÃO DOS CUIDADOS	EVIDÊNCIA	SIM	NÃO
CUIDADOS RELACIONADOS AO TUBO			
Manter pressão do manguito do tubo endotraqueal 20-30cmH ₂ O (9).	Ia	x	
Manter fixação adequada do tubo endotraqueal	IV	x	
Trocar fixação dos tubos.	IV	x	
Mudar a posição do tubo.	VI	x	
CUIDADOS RELACIONADOS AO VENTILADOR E CIRCUITO			
Descartar condensado do circuito do ventilador quando presente (2).	IIb		x
Trocar o circuito do ventilador quando visivelmente sujo (3).	IV	x	
Proteger o látex após aspiração em embalagem limpa e seca.	IV	x	
Enxaguar o sistema de aspiração após o procedimento.	VI	x	
Monitorar os alarmes do ventilador.	VI	x	
CUIDADOS RELACIONADOS A BRONCOASPIRAÇÃO		PREVENÇÃO	
Manter cabeceira elevada entre 30 – 45° (7).	Ia	x	
Avaliar a radiografia após a passagem da sonda nasoesofágica.	IIb	x	
Pausar a dieta nos momentos em que baixar a cabeceira da cama (2).	VI	x	
CUIDADOS RELACIONADOS AO CONTROLE INFECÇÃO			
Realizar montagem do ventilador com técnica asséptica.	IIb	x	
Usar EPI para descartar o condensado.	IIb		x

DESCRIÇÃO DOS CUIDADOS	EVIDÊNCIA	SIM	NÃO
Fazer higiene oral com clorexidine 0,12% (7).	IIb	x	
Realizar higiene brônquica (aspiração) quando necessário (8).	Ia	x	
Usar técnica asséptica durante higiene brônquica (2).	IIb	x	
Seguir a ordem tubo-nariz-boca para técnica de higiene brônquica (3).	IIb	x	
Preferir sistema fechado e/ou aberto de aspiração para prevenção da PAV.	VI		x
Utilizar tubo de aspiração subglótica para prevenir PAV (2).	VI		x
Evitar instilar solução fisiológica 0,9% ou de qualquer outra natureza dentro do tubo.	VI	x	
Preferir sondagem orogástrica ao invés de nasogástrica, pelo risco de sinusite.	VI		x
Usar EPI durante a higiene brônquica	IIb	x	
Trocar o filtro de umidificação a cada 24 horas.	IV	x	
Proteger a conexão em Y durante a abertura do sistema para aspiração aberta (2).	IV	x	
Higienizar as mãos antes e depois de manipular o sistema de ventilação (6).	VI	x	
Desinfecionar os materiais de intubação	IV		x
CUIDADOS RELACIONADOS À SEDAÇÃO E ANALGESIA, SONO E VIGÍLIA, DOR			
Evitar sedações desnecessárias.	VI		x
Avaliar sedação com escala de <i>Richmond Agitation-Sedation Scale</i> (RASS).	VI	x	

DESCRIÇÃO DOS CUIDADOS	EVIDÊNCIA	SIM	NÃO
OUTROS CUIDADOS			
Realizar educação permanente da equipe.	VI	x	
Hidratar os lábios.	IV	x	
Realizar pré-oxigenação (100%) ou dobrar Fração Inspirada de Oxigênio (FiO ₂) antes do procedimento aspiração para evitar hipoxemia (2)	IV	x	
Monitorizar o padrão respiratório.	VI	x	
Acompanhar o processo de desmame da ventilação mecânica.	VI	x	
Prever e antecipar o desmame ventilatório e extubação.	VI		x

Fonte: Dados do próprio autor. Florianópolis, 2017.

Cabe registrar que o POP elaborado seguiu o padrão utilizado na instituição, contexto desta pesquisa, e será apresentado posteriormente.

4.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A pesquisa seguiu o padrão de eticidade previsto na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, ambas do Conselho Nacional de Saúde – CNS, respeitando todas as suas considerações e disposições vigentes. Foram apresentados aos participantes os objetivos da pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE) para que manifestassem sua anuência à participação na pesquisa (BRASIL, 2012).

Além disso, foi: a) respeitada a autonomia dos participantes, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida; b) ponderado entre os riscos e benefícios, tanto atuais como potenciais, individuais ou coletivos (beneficência), comprometendo-se com o máximo

de benefícios e o mínimo de danos e riscos; c) garantido que danos previsíveis serão evitados (não maleficiência); d) esclarecido que a presente pesquisa apresenta relevância social com vantagens para os participantes da pesquisa e pacientes e busca minimização do ônus para os sujeitos vulneráveis, garantindo a igual consideração sócio-humanitária (justiça e equidade); e) será preservado o anonimato, que consiste no zelo das informações confidenciais e dados obtidos (BRASIL, 2012).

5 RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados estão apresentados na forma de um Manuscrito e um Produto, conforme Instrução Normativa 01/MPENF/2014 de 03 de dezembro de 2014 que define os critérios para elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão do Programa de Pós-graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem (Mestrado Profissional) da Universidade Federal de Santa Catarina.

O Manuscrito foi assim intitulado: Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência.

O produto foi intitulado: Procedimento Operacional Padrão para o cuidado ao Paciente em Ventilação Mecânica Invasiva em uma Unidade de Emergência Hospitalar.

5.1 MANUSCRITO: BOAS PRÁTICAS DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA NA EMERGÊNCIA

RESUMO

Objetivos: Identificar na literatura os cuidados de enfermagem para pacientes em ventilação mecânica invasiva e elencar aqueles considerados como boas práticas para um contexto hospitalar. **Método:** Estudo descritivo, qualitativo, com 16 enfermeiros de uma emergência geral da região Sul do Brasil, realizado em duas etapas: levantamento nas Bases de Dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis e Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF) dos principais cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica invasiva com identificação dos níveis de evidência e Grupos de Discussão. **Resultados:** Os cuidados foram agrupados em cinco categorias: cuidados relacionados ao tubo, ao ventilador e circuito, à prevenção de broncoaspiração, ao controle de infecção e à sedação, analgesia/sono, vigília/dor. **Considerações Finais:** Cuidados considerados como boas práticas padronizam e favorecem intervenções seguras ao paciente em ventilação mecânica invasiva. **Descritores:** Ventilação Mecânica. Cuidados de Enfermagem. Atendimento de Emergência. Segurança do Paciente. Enfermagem Baseada em Evidências.

INTRODUÇÃO

As Emergências Hospitalares são organizações estruturadas para receber a população que se encontra em estado grave de saúde ou com condições de possível agudização e descompensação das funções vitais. São referência no atendimento de urgência e emergência, com fácil acesso e disponibilização de intervenções rápidas, dinâmicas e tomada de decisão respaldada pelo raciocínio e conhecimento clínico científico. Oferecem os cuidados necessários para a manutenção da vida e estabilização do quadro clínico por abarcarem assistência e tecnologia de alta complexidade, como atendimento à parada cardiorrespiratória, além de uso de ventilador mecânico e desfibriladores (FERREIRA; MELO;

BEZERRA *et al.*, 2016; SALES; BERNARDES; GABRIEL *et al.*, 2018).

Este ambiente requer expertise, agilidade e organização de informações dos profissionais que desenvolvem as atividades laborais, a fim de garantir ao paciente/família competência técnica científica e resolutividade das ações propostas. Para tanto, a escolha/delimitação de boas práticas, como cuidados que assegurem qualidade ao serviço de enfermagem, podem ser consideradas importantes ferramentas para a gestão do cuidado, no sentido de correção a não conformidades ou distorções adquiridas pela prática (FERREIRA; MELO; BEZERRA *et al.*, 2016; SALES; BERNARDES; GABRIEL *et al.*, 2018).

As boas práticas são compreendidas como um conjunto de técnicas, processos e atividades, entendidas como melhores para realizar determinadas tarefas, consistentes com os valores, objetivos e evidências da promoção da saúde e recuperação da doença de acordo com o ambiente no qual se desenvolvem as atividades. Incluem, além da aplicação de conhecimento em situações e contextos específicos, sua realização com o emprego adequado de recursos para o alcance de resultados e implementação de soluções adaptadas a problemas de saúde semelhantes em outras situações ou contextos (ERDMANN; ANDRADE; MELLO *et al.*, 2013).

Neste sentido, a constante presença de pacientes com instabilidade respiratória em uso de ventilador mecânico invasivo na sala de observação onde a pesquisa foi desenvolvida, a complexidade dos cuidados requeridos devido ao aparato tecnológico imbricado neste processo de cuidar, a possibilidade de desajustes entre a máquina e o paciente, o risco de pneumonia associada ao ventilador mecânico (PAV), dessaturação e necessidade de profissional capaz de lidar com todas essas variações (RODRIGUES; STUDART; ANDRADE *et al.*, 2012), motivou a elaboração de estudo com vistas a estabelecer boas práticas para o cuidado de pacientes com necessidade de suporte ventilatório, visto que tais padronizações, livres de variações, reduzem os riscos e melhoram a qualidade da assistência (CIDÓN; MARTÍN; VILLAIZÁN *et al.*, 2012; TEIXEIRA; FRANCO; CASTANHARO *et al.*, 2015; SALES; BERNARDES; GABRIEL *et al.*, 2018).

Ademais, tal ferramenta, ao ser organizada em parceria com a equipe de trabalho, fortalece o sentimento de pertença e proporciona segurança ao paciente, além de maior satisfação para a equipe de enfermagem e para o paciente (CIDÓN; MARTÍN; VILLAIZÁN *et al.*, 2012).

Assim sendo, o estudo tem como objetivo identificar na literatura os cuidados de enfermagem para pacientes em ventilação mecânica invasiva e elencar aqueles considerados como boas práticas para um contexto hospitalar.

METODO

Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC) sob o parecer N^o 1807924 e CAAE 61428516.5.0000.012. Após aprovação, o pesquisador principal apresentou aos participantes o objetivo e o desenho do estudo, obtendo o voluntário consentimento com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando a confidencialidade e proteção dos dados, conforme propõe o disposto na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) n^o 466/2012 (BRASIL, 2012).

Tipo de Estudo

Trata-se de pesquisa descritiva do tipo qualitativa que busca compreender o fenômeno através de uma abordagem flexível e permissão da livre expressão das informações, experiências e vivências dos participantes (POLIT; BECK, 2011).

Cenário do Estudo

Realizado na unidade de emergência de um hospital geral público da região Sul do Brasil, referência e porta aberta no atendimento a pacientes com trauma.

Fonte de dados

Participaram do estudo 16 enfermeiros lotados na unidade de emergência há mais de seis meses, sendo excluídos aqueles com cargo administrativo e os que estavam em período de férias ou atestado de saúde/afastamento no período da coleta de dados.

Coleta de Organização dos dados

Os dados foram coletados no período de junho a agosto de 2017 em duas etapas: a primeira por meio de consulta a artigos publicados de 2012 a agosto de 2017 acerca dos cuidados de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva nas Bases de Dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis e Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF) com os seguintes descritores/palavras-chave: Respiração Artificial; Respiração Mecânica; Ventilação Mecânica; Suporte Ventilatório; Respirador Mecânico; Ventilador Mecânico; Respiração por Aparelhos; Ventilação por Aparelhos; Cuidados de Enfermagem; Mechanical Ventilation; Artificial Respiration; Nursing Care; Respiración Artificial; Ventilación Mecánica; Cuidados de Enfermería.

A busca resultou em 612 publicações, com exclusão de 603 artigos após leitura do título e do resumo por não abordarem cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica ou não disponibilizarem o texto na íntegra. Restaram, portanto, nove publicações que compuseram o corpo amostral desta primeira etapa da investigação.

Foram extraídos das publicações cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica invasiva e o nível de evidência dos estudos de acordo com a classificação de Polit e Beck (2011).

A segunda etapa se deu por meio de Grupo de Discussão, com a participação de 16 enfermeiros da emergência. O Grupo de Discussão ocorreu em três dias diferentes para contemplar a participação dos enfermeiros que atuavam nos períodos diurno e noturno. Teve como objetivo discutir e aprofundar o conhecimento sobre o tema e elencar, dentre os cuidados de enfermagem extraídos da literatura, aqueles considerados boas práticas, de acordo com o nível de evidência dos estudos e a realidade da instituição. Os encontros ocorreram em uma sala da unidade de emergência e tiveram duração média de 90 minutos.

Análise dos dados

A partir da seleção das boas práticas e das discussões com o grupo de enfermeiros, os cuidados ao paciente em ventilação mecânica invasiva na emergência, foram agrupados por similaridade de conteúdo, sob a forma de categorias empíricas, sendo construídas cinco categorias para análise, assim especificadas: cuidados relacionados ao tubo, ao ventilador e circuito, à prevenção de broncoaspiração, ao controle de infecção, à sedação, analgesia/sono e vigília/dor. Na sequência foi organizado quadro com as categorias dos cuidados, cuidados de enfermagem, tipo de estudo e seu nível de evidência (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

RESULTADOS

Entre os participantes houve predomínio do sexo feminino e média de idade de 35 anos, com mais de seis anos de formação em Enfermagem e dez deles tinham especialização na área de cuidados a pacientes críticos. Dos especialistas, dois tinham mestrado na área da saúde. O tempo de atuação na emergência variou de 3 a 25 anos.

Quadro 4 – Cuidados de enfermagem de acordo com a categoria, estudo desenvolvido e nível de evidência. Florianópolis, SC, Brasil, 2017.

Categoria dos Cuidados	Cuidados de Enfermagem	Estudo	Nível de evidência
Cuidados relacionados ao tubo	Verificar a pressão do <i>cuff</i> e manter entre 20-30cmH ₂ O.	Revisão sistemática de ensaios não randomizados.	Ia
	Trocar fixação do tubo.	Estudo observacional descritivo de corte transversal.	IV
Cuidados relacionados ao ventilador e circuito	Trocar o circuito do ventilador quando sujo e umidificador passivo a cada 48 horas e/ou quando	Estudo observacional descritivo de corte transversal.	IV

Categoria dos Cuidados	Cuidados de Enfermagem	Estudo	Nível de evidência
	visivelmente sujo.		
	Lavar o sistema de aspiração após o procedimento e proteger o látex após aspiração em embalagem limpa e seca.	Estudo transversal observacional.	IV
	Programar e configurar alarmes do ventilador.	Estudo exploratório, descrito com abordagem quantitativa.	VI
Cuidados relacionados à prevenção de broncoaspiração	Manter a cabeceira do leito elevada em 30 graus.	Ensaio clínico com grupo intervenção e grupo controle.	Ia
	Avaliar radiografia após a passagem da sonda nasointestinal.	Ensaio clínico controlado não randomizado.	IIb
Cuidados relacionados ao controle de infecção	Realizar montagem do ventilador com técnica asséptica e proteger a conexão em Y durante a abertura do sistema para aspiração aberta.	Ensaio clínico controlado não randomizado e Estudo observacional descritivo de corte transversal.	IIb IV
	Fazer higiene oral com	Ensaio clínico controlado não	IIb

Categoria dos Cuidados	Cuidados de Enfermagem	Estudo	Nível de evidência
	clorexidine 0,12% de 12 em 12 horas.	randomizado.	
	Realizar higiene brônquica (aspiração) com técnica asséptica após avaliações.	Revisão sistemática de ensaio clínico randomizado.	Ia
	Usar equipamento de proteção individual durante a higiene brônquica.	Ensaio clínico controlado não randomizado.	IIb
	Evitar instilar solução fisiológica 0,9% ou de qualquer outra natureza dentro do tubo.	Pesquisa qualitativa tipo Convergente Assistencial (PCA).	VI
	Fazer a higienização das mãos antes e depois de manipular o sistema de ventilação.	Estudo exploratório descritivo com abordagem quantitativa.	VI
Cuidados relacionados à sedação, analgesia/sono, vigília/dor	Avaliar pacientes sedados por meio de escala de sedação.	Estudo descritivo retrospectivo.	VI

Fonte: Dados do próprio autor. Florianópolis, 2017.

DISCUSSÃO

No que se refere à pressão do *cuff*, esta deve ser verificada e mantida entre 20 e 30 cmH₂O, cuidado considerado de extrema importância, uma vez que a pressão do *cuff* é transmitida diretamente à mucosa traqueal e sua aferição atua na prevenção de lesões por compressão. Há, na literatura, divergência sobre o nível de pressão a ser mantido no *cuff*, porém, são unânimes quanto à média de pressão de 25cmH₂O (BÁEZ; SAMUDIO, 2013; ABBASÍMIA; BAHRAMI; BAKHTIARI, 2016).

Quanto aos cuidados pós-intubação e troca da fixação do tubo é necessária atenção, pelo risco de intercorrências como a migração acidental, com alterações importantes da dinâmica respiratória (ABBASÍMIA; BAHRAMI; BAKHTIARI, 2016). O procedimento deve ser realizado por dois profissionais e ao término o tubo deve ser centralizado na cavidade oral para distribuição homogênea da pressão do balonete na mucosa traqueal (BÁEZ; SAMUDIO, 2013).

A fixação do tubo deve garantir a segurança do paciente, com destaque para o não deslocamento do tubo e danos na pele por compressão. Ademais, deve ser registrada a numeração que coincide com a comissura labial para posterior controle da altura do tubo pelos demais profissionais envolvidos no processo de cuidar (CASTELLÕES; SILVA, 2009). Pesquisa realizada em 2017, alerta prevalência de 30% a 70% de lesões por equipamentos respiratórios em pacientes graves, tendo como causa direta a fixação dos dispositivos com lesão labial e auricular BLACK; KALOWES, 2016; PADULA; PARADIS; GOODWIN, 2017).

Quanto à troca do circuito do ventilador e dos filtros de umidificação passivos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) recomenda que o circuito seja trocado quando houver sujidade ou mau funcionamento do equipamento e os filtros não antes de 48 horas. Um Manual Canadense de prevenção de pneumonia recomenda a troca entre cinco a sete dias (BRASIL, 2009).

O ajuste dos alarmes, sua programação e configuração adequada são de extrema importância para a segurança do paciente, de forma que monitorar e verificar seu acionamento faz

parte da atuação do enfermeiro quando assiste o paciente. O silenciamento de alarmes sem avaliar e corrigir o problema pode causar períodos prolongados de ventilação inadequada. Pacientes sedados ou em uso de neurobloqueadores podem ser hipoventilados sem exibirem sinais de dificuldade respiratória em resposta à hipoxemia e à hipercapnia (MORATO; SANDRI; GUIMARÃES, 2015).

Para a prevenção de broncoaspiração é considerada consenso a angulação da cabeceira do leito em 30°, salvo na existência de contra-indicação, integrando como cuidado *sine qua non* o *Bundle* Internacional de prevenção de Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica – PAV (RESAR; GRIFFIN; HARADEN *et al.*, 2012; BARBAS; ÍSOLA; FARIAS *et al.*, 2013).

Outro cuidado considerado de extrema relevância na prevenção de broncoaspiração é a confirmação do posicionamento pós-pilórico do cateter nasoenteral com raio-X. A Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) em sua publicação (BARBAS; ÍSOLA; FARIAS *et al.*, 2013), apresenta fortes evidências de que a posição pós-pilórica da sonda de alimentação traz benefícios, pois evita quadros de estase e distensão gástrica secundária a gastroparesia, diminuindo as chances de refluxo esofágico. Quanto ao exame de imagem, foi publicada uma pesquisa que considerou como padrão ouro a radiografia para a confirmação da posição da sonda, evidenciando que o método auscultatório tem sido pouco confiável (SIMONS; ABDALLAH, 2012). Estudo realizado com 331 pacientes internados em unidades críticas em uso de cateter enteral identificou que embora o método auscultatório permita boa avaliação da colocação gástrica do cateter, o uso deste método deve ser desencorajado, uma vez que não permite a detecção do cateter nasogástrico fora do estômago (BOEYKENS; STEEMAN; DUYSBURGH, 2014).

No controle da infecção relacionada à ventilação mecânica, a montagem do ventilador deve ser realizada com técnica asséptica e a conexão em Y da traqueia distal requer proteção quando aspiração aberta devido ao risco potencial de contaminações durante o procedimento (LIMA; PEIXOTO; GERMANO *et al.*, 2016) Recomenda-se que os circuitos do ventilador e a conexão final das traqueias sejam manipulados com luva estéril (RODRIGUES; RIBEIRO; AGUIAR *et al.*, 2010; (RODRIGUES; FRAGOSO; BESERRA *et al.*, 2016).

A técnica asséptica aplicada na montagem do sistema de condução dos gases, composta pelas traqueias e filtros umidificadores, garantem importante proteção ao paciente. Estudo realizado em bases de dados dos últimos 12 anos constatou que a maior complicação da ventilação mecânica ainda é a pneumonia associada a ela e que também está relacionada à falha na técnica de montagem do circuito ventilatório (ANVISA, 2017).

Quanto à higiene oral, é preconizado o uso de escova dental e clorexidina oral com formulação de 0,12%, de 12 em 12 horas, sendo que outros enxaguantes bucais sem álcool devem ser utilizados nas limpezas intercaladas em torno de três a quatro vezes ao dia, uma vez que pacientes intubados perdem as defesas orais devido à baixa produção de saliva com insuficiente quantidade de enzimas proteolíticas que desempenham lise bacteriana (MELO; TEIXEIRA; OLIVEIRA *et al.*, 2014).

A Higiene Oral é uma das intervenções consideradas padrão ouro para o controle da colonização da cavidade oral, por inibir a formação do biofilme e com isso a invasão das vias aéreas por micro-organismos causadores de infecções (RODRIGUES; FRAGOSO; BESERRA *et al.*, 2016). Estudo realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no estado de Minas Gerais mostrou que apenas 84,3% dos profissionais de enfermagem realizavam higiene oral nos pacientes internados. Este número ainda é pequeno visto que o procedimento tem baixo custo e é de fácil realização (VILELA; FERREIRA; SANTOS *et al.*, 2015).

Pesquisas tanto de Revisão Sistemática quanto de Ensaio Clínico Randomizado e Controlado avaliaram o uso de clorexidina 0,12% juntamente com a escovação dos dentes. Ambos estudos concluíram que o controle do biofilme bucal reduziu a incidência de pneumonia nosocomial. A clorexidina 0,12% não agrediu a mucosa oral dos pacientes e não provocou o deslocamento do biofilme dental para a orofaringe, quando realizada a escovação mecânica desde o início da hospitalização (SANTOS; MARIANO; KALLAS *et al.*, 2013).

A higiene da língua, muitas vezes negligenciada pelos profissionais, também deve ser realizada. Um estudo prospectivo observacional não randomizado realizado em uma UTI no estado de São Paulo com pacientes em ventilação mecânica

demonstrou que o uso do raspador lingual auxilia na retirada do biofilme lingual, facilitando as próximas higiênes, além da conseqüente redução da halitose e melhoria da aparência estética da língua (SHI; XIE; WANG *et al.*, 2013).

A higiene brônquica deve ser realizada com técnica asséptica e com envolvimento de dois profissionais. A técnica de aspiração endotraqueal é comumente utilizada nos pacientes que utilizam prótese traqueal, visando manter vias aéreas pèrvias, oxigenação e boa ventilação em razão de que a prótese traqueal impede a atividade mucociliar e a mobilização das secreções em direção à faringe (MELO; TEIXEIRA; OLIVEIRA *et al.*, 2014). O excesso de secreção traqueobrônquica, além de ser meio para proliferação de micro-organismos potencialmente patogênicos, também impede o fluxo aéreo por aumento da resistência, alterando a distribuição e a troca gasosa pulmonar (PAGOTTO; OLIVEIRA; ARAÚJO *et al.*, 2008).

Para a higiene brônquica pode ser utilizado o sistema fechado ou o sistema aberto de aspiração, a escolha está relacionada com necessidade de pressão positiva no final da expiração (PEEP) elevado, doenças infectocontagiosas e paciente com infecção por bactérias multirresistentes (LOPES; LÓPEZ, 2009; PEDERSEN; ROSENDAHL; HIERMIND *et al.*, 2009).

A aspiração é recomendada quando o paciente apresenta sinais clínicos como dificuldade respiratória, taquicardia, sudorese, agitação, dessaturação, roncosp audíveis ou na ausculta pulmonar, porém, também é aconselhável a cada oito horas, a fim de reduzir o risco de oclusão parcial do tubo (PEDERSEN; ROSENDAHL; HIERMIND *et al.*, 2009).

A ordem tubo-nariz-boca para técnica de higiene brônquica é a seqüência de aspiração apresentada nos resultados de um ensaio clínico controlado não randomizado conduzido em UTI do Brasil como estratégia preventiva da pneumonia associada à ventilação mecânica (FURTADO; SANTOS; MOURA *et al.*, 2013).

Quanto ao uso de equipamento de proteção individual durante a técnica de aspiração, as Normas Regulamentadoras (NR) nº 6 e nº 32, do Ministério do Trabalho, mencionam como obrigatoriedade de a empresa fornecê-los gratuitamente e em perfeito estado de conservação e funcionamento. Estudos apontam a baixa adesão ao uso de óculos de proteção durante a

aspiração endotraqueal, indicando a necessidade de intervenção educativa (CORDEIRO; OLIVEIRA; RENTERÍA *et al.*, 2007; FURTADO; SANTOS; MOURA *et al.*, 2013).

Quanto ao uso de solução fisiológica 0,9% ou de qualquer outra natureza dentro do tubo, as evidências ainda são contraditórias, existindo resultados discordantes sobre alterações na oxigenação e parâmetros hemodinâmicos do paciente (FAVRETTO; SILVEIRA; CANINI *et al.*, 2012). No entanto, sua utilização é contra-indicada. Resultados de pesquisa evidenciaram mudanças significativas na saturação de oxigênio até cinco minutos após ter realizado a aspiração endotraqueal nos pacientes que receberam instilação de soro fisiológico para umedecer as secreções (GIAKOUMIDAKIS; KOSTAKI; PATELAROU *et al.*, 2011). Sobre a limpeza do sistema de aspiração e proteção do látex em embalagem limpa e seca após procedimento, estudos desenvolvidos com enfermeiros revelaram a adoção desta prática em mais de 92% dos profissionais da enfermagem (GROSSABACH; CHLA; TRACY, 2011; FROTA; LOUREIRO; FERREIRA, 2014).

A higienização das mãos, antes e depois de manipular o sistema de ventilação, é recomendada na prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde (MOREIRA; SILVA; ESQUIVEL *et al.*, 2011), sendo indicada a realização de medidas educativas para maior adesão ao procedimento e obtenção de melhores resultados (NAMIGAR; SERAPA; ESRAA *et al.*, 2017).

Quanto à avaliação do nível de sedação dos pacientes, esta deve ser realizada com auxílio de escalas, como, por exemplo, a de *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS) para o ajuste da infusão medicamentosa frente à necessidade clínica do paciente sob ventilação mecânica, evitando o excesso de sedação e minimizando o risco de efeitos adversos induzidos pelo tratamento (HETTI; BERNARDES; GABRIEL *et al.*, 2013).

Limitações do estudo

Considera-se como limitação do estudo a coleta dos dados ter sido realizada somente com os enfermeiros, haja vista que o cuidado de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica invasiva também é realizado por profissional de nível médio. Ainda, a inclusão do enfermeiro gestor da unidade no estudo poderia contribuir na seleção dos cuidados, mesmo que

indiretamente envolvidos na assistência. Portanto, sugere-se que estes sejam participantes de futuros estudos.

Contribuições para a área da enfermagem

Discutir com os enfermeiros sobre as boas práticas no cuidado ao paciente em ventilação mecânica, com base nas melhores evidências da literatura, possibilitou a atualização de conhecimentos, aproximou o grupo e ofereceu respaldo técnico e científico para a qualificação do serviço de saúde oferecido. Ademais, maximizou a atuação dos enfermeiros como responsáveis por avaliar, prescrever e supervisionar o cuidado de enfermagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cuidados elencados como boas práticas padronizam e favorecem intervenções seguras ao paciente em ventilação mecânica invasiva dando visibilidade à profissão e ao serviço. Quando discutidos e eleitos por um grupo de profissionais, fortalece o vínculo entre os membros da equipe responsável pela sua organização, o sentimento de pertença e a adesão aos cuidados propostos.

Ademais, cuidados pautados em evidências científicas para a atuação dos profissionais oferecem segurança e minimizam as complicações advindas do descuido ao paciente em ventilação mecânica com vistas à estabilização da sua saúde.

REFERÊNCIAS

ABBASÍMIA, M.; BAHRAMI, N.; BAKHTIARI, S. The Effect of a Designed Respiratory Care Program on the Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia: A Clinical Trial. **J. Caring Sci.**, v. 5, n. 2, p. 161-167, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4923840/>>. Acesso em: 07 fev 2017.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência de Saúde**. Série: Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília, DF. 2017.

BÁEZ, F. R. M.; SAMUDIO, M. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Instituto de Previsión Social. Mem. Inst. Investig. **Cienc. Salud**, v. 11, n. 1, p. 22-30, 2013. Disponível em: <http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282013000100004&lng=en>. Acesso em: 25 nov 2016.

BARBAS, C. S. V.; ÍSOLA, A. M.; FARIAS, A. M. C.; *et al.* Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte I. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 26, n. 2, p. 89-121, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n2/0103-507X-rbti-26-02-0089.pdf>>. Acesso em: 28 out 2016.

BLACK, J. M.; KALOWES, P. **Medical device-related pressure ulcers**. Chronic Wound Care Management and Research, v. 3, p. 91-99, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Windows%207/Downloads/CWCMR-82370-medical-device-related-pressure-ulcers--challenges-and-solut_082916.pdf>. Acesso em: 07 jan 2017.

BOEYKENS, K.; STEEMAN, E.; DUYSBURGH, I. Reliability of pH measurement and the auscultatory method to confirm the position of a nasogastric tube. **Int. J. Nurs Stud.**, v. 51, n. 11, p. 1427-33, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24731474>>. Acesso em: 26 nov 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Infecções do trato respiratório**: orientações para prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Outubro 2009.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.htm>. Acesso em: 28 nov 2016.

CASTELLÕES, T. M. F. W.; SILVA, L. D. Nursing interventions for the prevention of accidental extubation. **Rev. Bras. Enferm.**,

v. 62, n. 4, p. 540-5, 2009. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n4/08.pdf>>. Acesso em: 15 nov 2016.

CIDÓN, E. U.; MARTÍN, F. C.; VILLAIZÁN, M. H.; *et al.* A pilot study of satisfaction in oncology nursing care: an indirect predictor of quality of care. **Int. J. Health Care Qual. Assur.**, v. 25, n. 2, p. 106-17, 2012. Disponível em:
<<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09526861211198272>>. Acesso em: 12 nov 2016.

CORDEIRO, A. M.; OLIVEIRA, G. M.; RENTERIA, J. M.; *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01006912007000600012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 06 out 2016.

ERDMANN, A. E.; ANDRADE, S. R.; MELLO, A. L. S.; *et al.* **A atenção secundária em saúde:** melhores práticas na rede de serviços. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 21, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_17.pdf>. Acesso em: 21 nov 2016.

FAVRETTO, D. O.; SILVEIRA, R. C. C. P.; CANINI, S. R. M. S.; *et al.* Aspiração endotraqueal em pacientes adultos com via aérea artificial: Revisão sistemática. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 20, n. 5, 2012. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/pt_23.pdf>. Acesso em: 19 nov 2016.

FERREIRA, E. B.; MELO, L. D. B.; BEZERRA, A. L.; *et al.* Acolhimento com classificação de risco em serviços de urgência e emergência. **Rev. Interdisciplinar em Saúde**, v. 3, n. 1, p. 148-178, 2016. Disponível em:
<http://interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_9/Trabalho_09_R.pdf>. Acesso em: 09 jan 2017.

FROTA, O. P.; LOUREIRO, M. D. R.; FERREIRA, A. M. Aspiração endotraqueal por sistema aberto: práticas de profissionais de enfermagem em terapia intensiva. **Esc. Anna Nery**, v. 18, n. 2, p. 296-302, 2014. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n2/1414-8145-ean-18-02-0296.pdf>>. Acesso em: 26 nov 2016.

FURTADO, E. Z. L.; SANTOS, A. M. R.; MOURA, M. E. B.; *et al.* Aspiração endotraqueal: práticas da equipe de saúde no cuidado ao paciente crítico. **Rev. Enferm. UFPE**, v. 7, p. 6998-7006, 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/Windows%207/Downloads/Aspira%C3%A7%C3%A3o%20Traqueal.pdf>>. Acesso em: 10 nov 2016.

GIAKOUMIDAKIS, K.; KOSTAKI, Z.; PATELAROU, E.; *et al.* Oxygen saturation and secretion weight after endotracheal suctioning. **British Journal of Nursing**, v. 20, n. 21, p. 1344-51, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22241423>>. Acesso em: 22 nov 2016.

GROSSABACH, I.; CHLA, N. L.; TRACY, M. F. Overview of Mechanical Ventilatory Support and Management of Patient- and Ventilator-Related Responses. **Crit. Care Nurse**, v. 31, n. 3, p. 30-44, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21632592>>. Acesso em: 30 out 2016.

HETTI, L. B. E.; BERNARDES, A.; GABRIEL, C. S.; *et al.* Educação permanente/continuada como estratégias de gestão no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 15, n. 4, p. 973-82, 2013. Disponível em: <<https://www.fen.ufg.br/revista/v15/n4/pdf/v15n4a15.pdf>>. Acesso em: 29 out 2016.

LIMA, J. L. S.; PEIXOTO, J. D. D.; GERMANO, M. C. M.; *et al.* Identificação e susceptibilidade de microrganismo proveniente de uma unidade hospitalar pública. In: **Anais da X Mostra Científica da Farmácia**. Universidade Católica de Quixadá. 2016. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/1242/1009>>. Acesso em: 16 jan 2017.

LOPES, F. M.; LÓPEZ, M. F. Impacto do sistema de aspiração traqueal aberto e fechado na incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão de literatura. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 21, n. 1, p. 80-88, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2009000100012&lng=en>. Acesso em: 29 nov 2016.

MELO, E. M.; TEIXEIRA, C. S.; OLIVEIRA, R. T.; *et al.* Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. **Rev. Enf. Ref.**, v. IV, n. 1, p. 55-63, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832014000100007&lng=pt>. Acesso em: 19 nov 2016.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa**: método de pesquisa para a Incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.*, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en>. Acesso em: 22 out 2016.

MORATO, J. B.; SANDRI, P.; GUIMARÃES, H. P. **ABC da Ventilação Mecânica**. V.2 SP: Atheneu. 2015.

MOREIRA, B. S. G.; SILVA, R. M. O.; ESQUIVEL, D. N.; *et al.* Pneumonia associada à ventilação mecânica: medidas preventivas conhecidas pelo enfermeiro. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 99-106, 2011. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/5789>>. Acesso em: 09 nov 2016.

NAMIGAR, T.; SERAPA, K.; ESRAA, A. T.; *et al.* Correlação entre a escala de sedação de Ramsay, escala de sedação-agitação de Richmond e escala de sedação-agitação de Riker durante sedação com midazolam-remifentanil. **Rev. Bras. Anestesiol.**, v. 67, n. 4, p. 347-354, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v67n4/pt_0034-7094-rba-67-04-0347.pdf>. Acesso em: 15 fev 2017.

PADULA, C. A.; PARADIS, H.; GOODWIN, R. Prevention of Medical Device Related Pressure Injuries Associated With

Respiratory Equipment Use in a Critical Care Unit: A Quality Improvement Project. **Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, v. 44, n. 2, p. 138-141, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28267119>>. Acesso em: 21 mar 2017.

PAGOTTO, I. M.; OLIVEIRA, L. R. C.; ARAÚJO, F. C. L.; *et al.* Comparação entre os sistemas aberto e fechado de aspiração: revisão sistemática. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 20, n. 4, p. 331-338, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2008000400003&lng=en>. Acesso em: 10 nov 2016.

PEDERSEN, C. M.; ROSENDAHL, N. M.; HIERMIND, J.; *et al.* Endotracheal suctioning of the adult intubated patient. What is the evidence? **Intensive Crit. Care Nurs**, v. 25, n. 1, p. 21-30, 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18632271>>. Acesso em: 30 out 2016.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Prática de enfermagem baseada em evidências**. In: Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RESAR, R.; GRIFFIN, F. A.; HARADEN, C.; *et al.* Using Care Bundles to Improve Health Care Quality. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: **Institute for Healthcare Improvement**, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21632592>>. Acesso em: 19 nov 2016.

RODRIGUES, G. A.; RIBEIRO, E. F.; AGUIAR, T. P.; *et al.* Complicações no trato respiratório desenvolvidas por pacientes submetidos à Ventilação Mecânica na Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Eletr. Enfermagem**, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2010. Disponível em: <https://updoc.site/download/complicacoes-no-trato-respiratorio-desenvolvidas-por_pdf>. Acesso em: 30 nov 2016.

RODRIGUES, Y. C. S. J.; STUDART, R. M. B.; ANDRADE, I. R. C.; *et al.* Ventilação mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem. **Esc. Anna Nery**, v. 16, n. 4, p. 789-795, 2012.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000400021&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452012000400021>>. Acesso em: 25 out 2016.

RODRIGUES, A. N.; FRAGOSO, L. V. C.; BESERRA, F. M.; *et al.* Determining impacts and factors in ventilator-associated pneumonia bundle. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 69, n. 6, p. 1045-51, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0253>>. Acesso em: 20 jan 2017.

SALES, C. B.; BERNARDES, A.; GABRIEL, C. S.; *et al.* Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, n. 1, p. 126-34, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0621>>. Acesso em: 10 abr 2018.

SANTOS, P. S. S.; MARIANO, M.; KALLAS, M. S.; *et al.* Impacto da remoção de biofilme lingual em pacientes sob ventilação mecânica. **Rev. Bras. Ter. Intensive**, v. 25, n. 1, p. 44-48, 2013.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2013000100009&lng=en>. Acesso em: 21 out 2016.

SILVA, L. A.; PACHECO, J. A. S.; SILVA, L. L.; *et al.* Aspiração endotraqueal: conhecimento de profissionais intensivistas. **Rev. Enferm. UFPE**, v. 8, n. 8, p. 2676-85, 2014. Disponível em: <<file:///C:/Users/Windows%207/Downloads/9971-19205-1-PB.pdf>>. Acesso em: 27 nov 2016.

SIMONS, S. R.; ABDALLAH, L. Bedside assessment of enteral tube placement: aligning practice with evidence. **Am. J. Nurs**, v. 112, n. 2, p. 40-46, 2012. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000411178.07179.68>>. Acesso em: 23 nov 2016.

SHI, Z.; XIE, H.; WANG, P.; *et al.* Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. **Cochrane**

Database of Systematic Reviews. 2013. Disponível em: <<https://www.urotoday.com/images/catheters/pdf/IHIUsingCareBundlesWhitePaper2012.pdf>>. Acesso em: 20 out 2016.

SOLE, M. L.; BENNETT, M. Comparison of airway management practices between registered nurses and respiratory care practitioners. **AJCC – American Journal of Critical Care**, v. 23, n. 3, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24786807/>>. Acesso em: 25 nov 2016.

TEIXEIRA, A. F. J.; FRANCO, A.; CASTANHARO, J.; *et al.* Atuação da equipe de enfermagem no atendimento de emergência ao paciente com infarto agudo do miocárdio. **Rev. Fafibe**, v. 8, n. 1, p. 300-309, 2015. Disponível em: <<http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/36/30102015185545.pdf>>. Acesso em: 30 out 2016.

VILELA, M. C. N.; FERREIRA, G. Z.; SANTOS, P. S. S.; *et al.* **Cuidados bucais e pneumonia nosocomial:** revisão sistemática. *Einstein*, v. 13, n. 2, p. 290-6, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v13n2/pt_1679-4508-eins-1679-45082015RW2980.pdf>. Acesso em: 29 nov 2016.

5.2 PRODUTO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

	EMG – EMERGÊNCIA GERAL ASSUNTO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA		
POP ENF	Versão atual: 001	Data da elaboração: DEZ/2017	Pág. 1/1
OBJETIVO: Realizar os cuidados aos pacientes em ventilação mecânica invasiva			
ABRANGÊNCIA: Equipe de Enfermagem da Emergência Geral			
RECURSOS:			
EXECUTANTE	ETAPAS DO PROCEDIMENTO		
ENFERMEIRO	1. Treinar, orientar, executar e supervisionar os Cuidados de Enfermagem ao paciente em ventilação mecânica invasiva.		
ENFERMEIRO	2. Avaliar a radiografia após a passagem da sonda nasointestinal. 3. Realizar pré-oxigenação (100%) ou dobrar FiO2 antes do procedimento de aspiração para evitar hipoxemia. 4. Realizar higiene brônquica (aspiração) quando necessário 5. Usar técnica asséptica durante a higiene brônquica. 6. Seguir a ordem tubo-nariz-boca para a técnica de higiene brônquica. 7. Usar EPI durante a higiene brônquica.		

	<p style="text-align: center;">EMG – EMERGÊNCIA GERAL</p> <p style="text-align: center;">ASSUNTO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 8. Proteger a conexão em Y durante a abertura do sistema para a aspiração aberta. 9. Realizar educação permanente da equipe de Enfermagem.
<p style="text-align: center;">ENFERMEIRO E TÉCNICO DE ENFERMAGEM</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10. Realizar a montagem do ventilador com técnica asséptica. 11. Higienizar as mãos antes de depois de manusear o sistema de ventilação. 12. Verificar a pressão do <i>cuff</i> do tubo endotraqueal três vezes ao dia antes da higiene oral: manter entre 25-30cmH2O 13. Manter fixação adequada do tubo endotraqueal: usar cadarço e proteger a pele. 14. Trocar fixação do tubo uma vez ao dia ou quando visivelmente sujo ou saturado com saliva ou sangue. 15. Mudar a posição do tubo na boca. Evitar tração da comissura labial 16. Enxaguar o sistema de aspiração após o procedimento. 17. Proteger o látex após a aspiração em embalagem limpa e seca. 18. Manter a cabeceira elevada entre 35 – 40°. 19. Pausar a dieta uma hora antes dos momentos em que baixar a cabeceira da cama. 20. Realizar higiene oral com clorexidine



EMG – EMERGÊNCIA GERAL

ASSUNTO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

0,12% três vezes ao dia e mais se necessário.

21. Hidratar os lábios após a higiene oral.
22. Evitar instilar solução fisiológica 0,9% ou de qualquer outra natureza dentro do tubo.
23. Avaliar sedação com escala de RASS.
24. Monitorização do padrão respiratório.
25. Monitorar os alarmes do ventilador.
26. Acompanhar o processo de desmame da ventilação mecânica.
27. Trocar o filtro de umidificação a cada 24 horas.
28. Trocar o circuito do ventilador quando visivelmente sujo, na Supervisão do Enfermeiro: atenção com as pressões ventilatórias elevadas.

SIGLAS UTILIZADAS:

EMG – Emergência Geral

EPI – Equipamento de Proteção Individual

PERIODOCIDADE: Realizar diariamente.

REFERÊNCIAS

BAEZ, R. M; SAMUDIO, M. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Instituto de Previsión Social.

Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud, v. 11, n. 1, p. 24-30, 2013.

GONÇALVES, F. A. F.; BRASIL, V. V.; MINAMISAVA, R.; *et al.*



EMG – EMERGÊNCIA GERAL

ASSUNTO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

Eficácia de estratégias educativas para ações preventivas da pneumonia associada a ventilação mecânica. **Esc Anna Nery** (impr.), v. 16, n. 4, p. 802-808, 2012.

GONÇALVES, F. A. F.; BRASIL, V. V.; RIBEIRO, L. C. M.; *et al.* Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. esp. 1, p. 101-7, 2012.

MELO, E.M. *et al.* Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem Referência**. Série IV - n. 1 - Fev./Mar. 2014.

MOHMMAD, A. NASIM, B.; BAKHTIARI, S.; *et al.* The Effect of a Designed Respiratory Care Program on the Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia: A Clinical Trial. **J Caring Sci.**, v. 5, n. 2, p. 161-167, 2016.

NEVOT, M.J.V. Evaluación del cumplimiento de un protocolo de prevención de Neumonía asociada a Ventilación mecánica en una UCI polivalente. **Enfermería Global Revista electrónica trimestral de Enfermería**, v. 14, n. 2, 2015.

SALDAÑA, D. M. A.; MANRIQUE, Y. B.; CORAL, D. L.; *et al.* Intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en el adulto en estado crítico **Investig. Enferm. Imagen Desarro**. ISSN 0124-2059. V. 14, n. 1, p. 57-75, enero-junio de 2012.

SILVA, S. G.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R. K. *Bundle de*



EMG – EMERGÊNCIA GERAL

ASSUNTO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, Out-Dez; v. 21, n. 4, p. 837-44, 2012.

SOLE, M. L.; BENNETT, M. Comparison of airway management practices between registered nurses and respiratory care actitioners. **AJCC AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE**, May, v. 23, n. 3, 2014.

ELABORADO POR: Enfermeiros da EMG	DATA: 01/12/17
REVISADO POR: Dr ^a Enf ^a Eliane Regina Pereira Nascimento. Enf ^o Cleverson dos Santos	DATA: 17/ 02/18
APROVADO POR: Gerência de Enfermagem	DATA:

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento na literatura acerca dos Cuidados de Enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva sustentou a construção do POP ao mesmo tempo em que atualizou o conhecimento dos Enfermeiros participantes deste estudo, e permitiu a decisão com segurança a respeito da escolha dos cuidados a serem contemplados nesta ferramenta para pacientes em ventilação mecânica invasiva.

Utilizar uma metodologia participativa em forma de Grupo de Discussão permitiu a aproximação dos Enfermeiros que atuam na mesma unidade e que, muitas vezes, não têm a oportunidade de realizar estes encontros para trocas de informações, de modo que possam enriquecer seus conhecimentos através das experiências profissionais e dados extraídos da literatura.

Este estudo traz contribuições para a unidade de Emergência Geral onde será aplicado o produto final dessa pesquisa, haja vista que a sua implementação poderá sustentar um cuidado padronizado e com mais segurança para os profissionais de Enfermagem e pacientes.

Ao ser publicado, o estudo poderá também contribuir para o crescimento profissional de Enfermeiros de outras instituições além de poder motivá-los para a construção de outros instrumentos para o cuidado. A construção de Procedimentos Operacionais Padrão unifica as atividades assistenciais realizadas pela equipe de saúde e minimizam as chances do insucesso como resultado do trabalho em saúde.

A pesquisa contou com grandes desafios, entre eles a seleção e filtro dos artigos encontrados nos últimos cinco anos. Com isto, através de leitura individualizada, foi possível selecionar um material com qualidade, permitindo elencar um conjunto de cuidados que foram discutidos em grupos com os Enfermeiros colaborando para os resultados da pesquisa.

Conclui-se que é de primordial importância a participação dos Enfermeiros envolvidos no processo de cuidar para êxito na construção de instrumentos que possam nortear as condutas para a assistência de Enfermagem dentro das instituições de saúde.

REFERÊNCIAS

AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira; SBPT – Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica**. In: I Fórum de Diretrizes em Ventilação Mecânica AMIB e SBPT. Org^s. Barbas, CSV.; *et al*. Versão eletrônica oficial. 2013.

AZEVEDO, A. L. C. S.; PEREIRA, A. P.; LEMOS, C.; *et al*. Organização de serviços de emergência hospitalar: uma revisão integrativa de pesquisas. **Rev Eletrônica Enferm**. [on line] v. 12, n. 4, p. 736-45. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.6585>>. Acesso em: 07 nov 2016.

BAEZ, R. M.; SAMUDIO, M. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Instituto de Previsión Social. **Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud**, v. 11, n. 1, p. 24-30, 2013.

BARRÍA-PAILAQUILEN, R. M. Practice Based on Evidence: An opportunity for quality care. **Rev. Invest. Educ. Enferm**. Editorial, v. 31, n. 2, p. 181-182. 2013.

BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1439-1454, jul. 2009.

BRASIL. **Lei 7.498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Congresso Nacional. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília, DF. 1986.

_____. **Portaria nº 2048/GM, de 5 de novembro de 2002**.

Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html>. acesso em 20 nov 2016.

_____. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência de Saúde**. Série: Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Livro 4. 1 ed. Brasília, DF. 2013a.

_____. **Resolução – RDC, 36 de 25 de julho de 2013**. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, DF. 2013b.

_____. **Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013c.

BROEIRO, P. Prática baseada em evidências e seus limites. **Rev. Portuguesa de Medicina Geral Familiar**. Editorial, v. 3, p. 238-240, 2015.

BUGEDO, G.; TOBAR, E.; AGUIRRE, M.; *et al.* Implantação de protocolo de redução de sedação profunda baseado em analgesia comprovadamente seguro e factível em pacientes submetidos à ventilação mecânica. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 25, n. 3, p.188-196, 2013.

CARVALHO, C. R. R.; JUNIOR, C. T.; FRANCA, S. A. Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. In: III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. **Jornal Bras. Pneumol.**, v. 33, supl. 2, p. 54-70, 2007. ISSN 1806-3756. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132007000800002>>. Acesso em: 30 set 2016.

CORDEIRO, A. M.; OLIVEIRA, G. M.; RENTERIA, J. M.; *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010069912007000600012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 06 out 2016.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Estudo inédito do CFM revela que leitos de Unidades de Terapia Intensiva no Brasil**

são insuficientes e estão mal distribuídos. Disponível em: <http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=26167:2016-05-16-12-15-52&catid=3>. Acesso em: 07 out 2016.

COSTA, R. K. S.; ENDERS, B.C.; MENEZES, R. M. P.; Trabalho em equipe de saúde: uma análise contextual. **Rev. Ciência, Cuidado e Saúde**. V. 7, n.4, p. 530-536, out-dez. 2008.

COSTA, E. L. V.; JUNIOR, L. P.; RIBEIRO, P. C.; **Pneumologia ventilação mecânica: Princípios e aplicação.** São Paulo: Atheneu, 2015.

CULLUM, N.; CILISKA, D.; HAYNES, R. B.; *et al.* Introdução à enfermagem baseada em evidências. In: CULLUM, N. *et al.* **Enfermagem baseada em evidências: uma introdução.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

DORNELLES, C.; OLIVEIRA, G. B.; SCHWONKE, C.R.G.B.; *et al.* Experiência de doentes críticos com a ventilação mecânica invasiva. **Esc. Anna Nery**, v. 16, n.4, p. 796-801, out-dez. 2012.

FELIX, R. S.; ZAMBERLAN, C.; BACKES, D. S.; *et al.* Construção de procedimento operacional padrão na identificação do recém-nascido com uso de pulseira. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 17, n. 1, p. 145-152, 2016.

FERREIRA, E. B.; MELO, L. B. D.; BEZERRA, A. L. D.; *et al.* Acolhimento com classificação de risco em serviços de urgência e emergência. **Rev. Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 3, n.1, p. 148-178, jan-mar. 2016.

GONÇALVES, F. A. F.; BRASIL, V. V.; MINAMISAVA, R.; *et al.* Eficácia de estratégias educativas para ações preventivas da pneumonia associada a ventilação mecânica. **Esc. Anna Nery** (impr.), v. 16, n. 4, p. 802-808, 2012.

_____; _____.; RIBEIRO, L. C. M.; *et al.* Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. esp. 1, p. 101-7, 2012.

GUERRERO, G. P.; BECCARIA, L. M.; TREVIZAN, M. A. Procedimento operacional padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. **Rev. Latino-amer. Enfermagem.** V.16, n. 6, nov-dez. 2008.

GUTIÉRREZ, J. Grupo de discusión: ¿Prolongación, variación o ruptura con el focus group? **Cinta Moebio**, 41, 105-122. 2011.

IBÁÑEZ, J. Como se realiza una investigación mediante grupo de discusión? In: FERRANDO, M. G. *et al.* **El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación.** 3 ed. Madrid: Alianza Editorial, 2010.

MEDEIROS, T. B. **POP – Procedimento Operacional Padrão:** um exemplo prático. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis. Assis, SP. 2010. Disponível em: < <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/0911260985.pdf>>. Acesso em: 30 nov 2016.

MEDINA, E. U.; VALENZUELA, C. R.; PINTO, C. T.; *et al.* Enfermería basada en la evidencia: qué es, sus características y dilemas. **Rev. Investigación y Educación en Enfermería.** Colombia, v. 28, n. 1, 2010.

MELO, E. M.; TEIXEIRA, C. S.; OLIVEIRA, R. T.; *et al.* Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. **Rev. de Enfermagem Referência,** Série IV, n. 1, p. 55-63, 2014.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MOHMMAD, A.; NASIM, B.; BAKHTIARI, S.; *et al.* The Effect of a Designed Respiratory Care Program on the Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia: A Clinical Trial. **J. Caring Sci.**, v. 5, n. 2, p. 161-167, 2016.

NEVOT, M. J. V. Evaluación del cumplimiento de un protocolo de prevención de Neumonía asociada a Ventilación mecánica en una UCI polivalente. **Enfermería Global Revista electrónica trimestral de Enfermería**, v. 14, n. 2, 2015.

OLIVEIRA, F. P.; MAZZAIA, M. C.; MARCOLAN, J. F. Sintomas de depressão e fatores intervenientes entre enfermeiros de serviço hospitalar de emergência. **Rev. Acta Paul Enferm.**, v. 28, n.3, p. 209-215. 2015.

PEREIRA, R. P. G.; CARDOSO, M. J. S. P. O.; MARTINS, M. A. C. S. C. Atitudes e barreiras à prática de enfermagem baseada na evidência em contexto comunitário. **Rev. de Enfermagem Referência**. Série III, n. 7, p. 55-62, 2012.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Prática de enfermagem baseada em evidências. In: **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ROCHA, F. C. V. **Procedimento operacional padrão enfermagem**. Hospital Getúlio Vargas. POP Enfermagem HGV, 2012.

ROSE, L.; GRAY, S.; ATZEMA, C.; *et al.* Emergency department length of stay for patients requiring mechanical ventilation: a prospective observational study. **Scand J Trauma Resusc Emerg Med**. [online] 11; 20: 30. Abr. 2012. Disponível em: <<http://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-20-30>>. Acesso em: 29 set 2016.

SALDAÑA, D. M. A.; MANRIQUE, Y. B.; CORAL, D. L.; *et al.* Intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en el adulto en estado crítico **Investig. Enferm. Imagen Desarro**. ISSN 0124-2059.14(1):57-75, enero-junio de 2012.

SALLUM, A. M. C.; PARANHOS, W. Y. **O enfermeiro e as situações de emergência**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

SCHWONKE, C. R. G. B; LUNARDI, W. D. F; SILVA, J. R. S. Ambiente e ventilação mecânica: Uma reflexão possível. Enfermaria global. **Rev. Eletrônica Trimestral de Enfermeria**. Nº35, jul, ISSN 1695-6141. 2014.

SILVA, S. G.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R. K. Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto Contexto Enferm.**, v. 21, n. 4, p. 837-44, 2012.

SOLE, M. L.; BENNETT, M. Comparison of airway management practices between registered nurses and respiratory care actitioners. **AJCC – American Journal of Critical Care**, v. 23, n. 3, 2014.

SÓRIA, L. M. Informativo do Hospital Regional de São José Homero de Miranda Gomes. **Jornal Oi São José**. Jun. 2011.

Disponível em:

<http://www.oisaojose.com.br/site/index.php?ed=181&pag=show_editorial&editorial_atual=10&total=2&materia=1873>. Acesso em: 12 jun 2015.

TALLO, F. A.; VENDRAME, L. S.; LOPES, R. D.; *et al.* Ventilação mecânica invasiva na sala de emergência: uma revisão para o clínico. **Rev. Bras. Clin. Med.** São Paulo, v. 11, n.1, 2013.

UNESP. Universidade Nacional Paulista. Faculdade de Ciências Agrônomas. Biblioteca Paulo de Carvalho Mattos. **Tipos de revisão de literatura**. Botucatu. 2015. Disponível em:

<<http://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf>> Acesso em: 06 out 2016.

WOOD, S.; WINTERS, M. E. Care of the intubated emergency department patient. **J. Emerg. Med.** V. 40, n. 4, p. 419-27. 2011.

ZANDOMENIGHI, R. C.; MOURO, D. L.; OLIVEIRA, C. A.; *et al.* Cuidados intensivos em um serviço hospitalar de emergência: desafios para os enfermeiros. **Rev. Mineira Enf.** Minas Gerais, v. 18, n. 2, p. 415-425, abr-jun. 2014.

APÊNDICE

APÊNDICE – TCLE

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO CUIDADO EM
ENFERMAGEM
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, Enfermeiro Cleverson dos Santos, juntamente com a Professora Doutora Eliane Regina Pereira do Nascimento, estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada: **“Procedimento Operacional Padrão para Cuidados de Enfermagem à paciente sob Ventilação Mecânica Invasiva”** e gostaríamos de convidá-lo(a) a participar como voluntário desta pesquisa. Tem por objetivos construir um Procedimento Operacional Padrão que apresente os Cuidados de Enfermagem prestados ao paciente em Ventilação Mecânica Invasiva. Este projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC) para aprovação.

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do referido estudo por meio deste termo de consentimento. Sua participação na pesquisa ocorrerá por meio de uma Discussão em Grupo, previamente agendada, com duração de aproximadamente 30 minutos. O benefício desta pesquisa estará na elaboração de conteúdo de instrumento para padronização, sistematização e melhoria do processo de cuidado ao paciente em ventilação mecânica invasiva, visando a sua segurança.

Este estudo não apresenta riscos de natureza física a você, exceto a possibilidade de mobilização emocional relacionada ao tema. Contudo estamos dispostas a ouvi-lo(a), interromper a atividade, retornando a coletar os dados sob a sua

anuência, tão logo você esteja à vontade para continuá-la ou desistir. O material coletado durante as entrevistas poderá ser consultado sempre que você desejar, mediante solicitação. Porém, acrescentamos que, apesar dos esforços e das providências necessárias tomadas pelos pesquisadores, sempre existe a remota possibilidade de quebra de sigilo, ainda que involuntária e não intencional, mesmo assim redobramos os cuidados para que isto não aconteça. Nos resultados deste trabalho o seu nome não será revelado, ou qualquer informação relacionada à sua privacidade. Informamos que tais resultados poderão ser apresentados em eventos ou periódicos científicos, garantindo-lhe o direito ao anonimato e resguardo de sua privacidade. Você poderá desistir em qualquer uma das etapas da pesquisa se assim o desejar bastando informar sua decisão nos endereços de contato conosco ao fim deste Termo. A recusa ou desistência da participação do estudo não implicará em nenhuma sanção, prejuízo, dano ou desconforto a sua pessoa. A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisa, portanto, ela se dará de forma voluntária. Garantimos que você não terá nenhuma despesa advinda da sua participação. Contudo, caso haja despesas comprovadamente vinculadas a sua participação neste estudo, estaremos dispostos a ressarcilos. Igualmente, garantimos a você o direito a indenização, desde que comprovadamente vinculadas à participação neste estudo, segundo os rigores da lei. Este documento está redigido em duas vias, assinado e rubricado em todas as suas páginas por você e pelo pesquisador. Uma das vias ficará com você, guarde-a cuidadosamente, pois é um documento que traz importantes informações de contato e garante os seus direitos como participante da pesquisa. Os aspectos éticos e a confidencialidade das informações fornecidas, relativos às pesquisas com seres humanos, serão respeitados de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras da Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012 e Resolução 510 de 07 de abril de 2016 aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde. Estaremos disponíveis para quaisquer esclarecimentos no decorrer do estudo. Você poderá entrar em contato conosco, pesquisadora e prof^ª. Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento, telefone: (48) 3721.2203, *email* eliane.nascimento@ufsc.br ou

pessoalmente no endereço Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Bloco I, 3º andar, sala 303, Universidade Federal de Santa Catarina, *Campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis (SC), CEP 88.040-900. Poderá também entrar em contato com o pesquisador Cleverson dos Santos, telefone: (48) 9663-8123, *email* enfcleverson@yahoo.com.br, ou pessoalmente no endereço Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Bloco I, 3º andar, sala 303, Universidade Federal de Santa Catarina, *Campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis (SC), CEP 88.040-900. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC pelo telefone (48) 3721.6094, *email* cep.propesq@contato.ufsc.br ou pelo endereço Pró-Reitoria de Pesquisa, Prédio Reitoria II, Rua Des. Vitor Lima, sala 401. Universidade Federal de Santa Catarina, *Campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis (SC), CEP 88.040-400.

Profa. Dra. Eliane Regina Pereira do Nascimento
Pesquisadora responsável

Cleverson dos Santos
Pesquisador principal

Nesses termos e considerando-me livre e esclarecido (a) sobre a natureza e objetivo do estudo proposto, consinto minha participação voluntária, resguardando o autor do projeto a propriedade intelectual das informações geradas e expressando a concordância com a divulgação pública dos resultados, garantindo o anonimato.

Nome do participante:

RG: _____ CPF: _____

Assinatura do participante:

Assinatura do pesquisador: _____

Data: ____/____/____

ANEXO

ANEXO – PARECER CONSUBSTANCIADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Construção e validação de um Procedimento Operacional Padrão para Cuidados de Enfermagem à paciente sob Ventilação Mecânica Invasiva

Pesquisador: ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61428516.5.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.807.924

Apresentação do Projeto:

Trata-se o presente do projeto de mestrado orientado pela Prof. Dra. Profª Drª Eliane Regina Pereira do Nascimento pelo Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, intitulado Construção e validação de um Procedimento Operacional Padrão para Cuidados de Enfermagem à paciente sob Ventilação Mecânica Invasiva. O presente estudo problematiza a importância dos procedimentos operacionais padrão (POP) preestabelecidos, sustentados em evidências científicas e validados, para orientar os cuidados com maior segurança ao paciente. Essa aplicabilidade torna-se ainda mais necessária na assistência ao paciente em estado grave, dado ao seu complexo estado de saúde. Os POP são instrumentos que norteiam e monitoram os resultados da assistência de saúde, diminuem os danos e fortalecem a segurança do paciente, além de contribuírem com a organização do processo de trabalho nas instituições de atenção à saúde. Estas medidas, realizadas de forma correta e segura, podem prevenir eventos adversos relacionados à assistência à saúde, preservando a integridade da pessoa doente. Dessa forma o objetivo do projeto é construir e validar um Procedimento Operacional Padrão de Cuidados de Enfermagem para pacientes em Ventilação Mecânica Invasiva. A pesquisa será desenvolvida na Emergência Geral do Hospital Regional Homero de Miranda Gomes. Na metodologia será realizada uma pesquisa descritiva em

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 1.807.928

duas etapas: qualitativa, onde culminará com a elaboração do POP e a quantitativa que descreverá a validação do instrumento. Para a construção do instrumento a coleta se dará por meio de entrevista semi-estruturada com os enfermeiros da unidade. A entrevista será individual e gravada, com previsão de duração média de 30 minutos. Será realizada individualmente, em local e horário de comum acordo entre o pesquisador e o participante, em ambiente privativo. As entrevistas serão transcritas pelo pesquisador e em seguida devolvidas aos participantes para a validarem, acrescentarem e/ou retirarem informações. Este procedimento será realizado pessoalmente ou via e-mail. Posteriormente para a validação do instrumento, será enviado um e-mail com uma carta convite explicando a proposta da pesquisa juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e perguntado sobre o aceite para participar do estudo. Será solicitada a resposta afirmativa por email, indicado na mensagem eletrônica. Em caso de aceite, será enviado o link para acessar o instrumento de avaliação. Os juizes responderão a um formulário eletrônico construído no Google Drive, denominado Validação de um POP de Enfermagem para o Cuidado de Enfermagem a Pacientes em Ventilação Mecânica.

Objetivo da Pesquisa:

Construir e validar um Procedimento Operacional Padrão de Cuidados de Enfermagem para pacientes em Ventilação Mecânica Invasiva

- Identificar quais os cuidados de Enfermagem que os enfermeiros da Emergência realizam nos pacientes em Ventilação Mecânica Invasiva;
- Conhecer dos enfermeiros quais os cuidados essenciais para compor um POP para pacientes em ventilação mecânica invasiva.
- Identificar quais as evidências científicas dos cuidados de Enfermagem elencados pelos enfermeiros para compor o POP
- Proceder a validação do POP com juizes

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os autores apontam que este estudo não apresenta riscos de natureza física, exceto a possibilidade de mobilização emocional relacionada ao tema. Ainda os autores afirmam que estão dispostos a ouvir o participante, interromper a entrevista, retomando a coletar os dados sob a sua anuência, tão logo este esteja à vontade para continuá-la ou desistir.

O benefício desta pesquisa estará na elaboração e validação de conteúdo de instrumento para

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Pólo Reitoria II, R: Desembargador Vilor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 1.807.924

padronização, sistematização e melhoria do processo de cuidado ao paciente em ventilação mecânica invasiva, visando a sua segurança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta relevância científica com objetividade, boa fundamentação teórica e clareza metodológica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão adequados.

Recomendações:

Adequar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos juizes citando as normas regulamentadoras da RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto encontra-se adequado nas normas regulamentadoras previstas do Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos.

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_BASICAS_DO_P ROJETO_811848.pdf	27/10/2016 11:48:14		Aceito
Outros	TERMO PARA GRAVAR.docx	27/10/2016 11:39:40	ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO HOSPITAL.pdf	27/10/2016 11:36:35	ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOBANCA.doc	27/10/2016 11:34:26	ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLERPROFISSIONAIS.doc	27/10/2016 11:33:46	ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLERJUIZES.doc	27/10/2016 11:31:23	ELIANE REGINA PEREIRA DO NASCIMENTO	Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Pólo Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 1.857.924

Outros	RESUMO.doc	18/10/2016 15:52:46	CLEVERSON DOS SANTOS	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.doc	18/10/2016 15:52:30	CLEVERSON DOS SANTOS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.doc	18/10/2016 15:52:17	CLEVERSON DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Cleveson.pdf	18/10/2016 15:50:59	CLEVERSON DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 07 de Novembro de 2016

Assinado por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Rectoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cnp.propesq@contabo.ufsc.br