



FACULDADES NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ- FACENE/RN
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

EDIENE CARLOS DO NASCIMENTO

**ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO
DAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA**

MOSSORO/RN

2019

EDIENE CARLOS DO NASCIMENTO

**ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO
DAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA**

Monografia apresentado ao Curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró, como requisito parcial para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Prof.^a esp. Evilamilton Gomes de Paula

MOSSORÓ/RN

2019

N244a Nascimento, Ediene Carlos do.

Atuação da equipe de enfermagem na perspectiva da prevenção das infecções respiratórias associada a ventilação mecânica / Ediene Carlos do Nascimento. – Mossoró, 2019.

56f. : il.

Orientador: Prof.º. Esp. Evilamilton Gomes de Paula.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1. Ventilação mecânica. 2. Equipe de enfermagem. 3. Infecções respiratórias. I. Paula, Evilamilton Gomes de. II. Título.

CDU: 616.2:616-083

EDIENE CARLOS DO NASCIMENTO

**ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA
PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS ASSOCIADA A VENTILAÇÃO
MECÂNICA**

Monografia apresentado pela aluna Ediene Carlos do Nascimento, do Curso de Bacharelado em Enfermagem, tendo obtido o conceito de Bacharel conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovada em: 19/11/19

BANCA EXAMINADORA

Evilamilton Gomes de Paula

Prof^o esp. Evilamilton Gomes de Paula (FACENE/RN).

Orientador

Janaina F. G. Batista

Prof^a esp. Janaina Fernandes Gasques Batista (FACENE/RN)

Membro

Maysa Mayran Chaves Moreira

Prof^a Ms Maysa Mayran Chaves Moreira (FACENE/RN)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela sua infinita misericórdia, que sempre me manteu firme e forte nos momentos mais difíceis, pois és tão generoso e amável, nunca me desamparou, sempre confiei porque sei que tenho um Deus que sempre vai me amparar, quando eu fraquejar em meio as batalhas da vida.

Ao meu esposo querido Railson Souza da Silva que sempre esteve ao meu lado e sempre me apoiou com todo seu carinho e confiança em todo os momentos dessa trajetória que tracei até chegar aqui, te amo.

Ao meu filho amado Ruan Carlos de Souza que sempre me deu força para não desistir, mesmo quando reclamava por conta da distância estabelecida por esse processo, mas nunca me deixou desanimar, sempre confiou que eu iria conseguir, te amo.

Aos meus pais Iremar do Nascimento Silva que é um homem de grande coração, sempre me ajudou quando precisei e ate quando não precisei, meu porto seguro, e a saudosa mãe Francilene Carlos (in memory) que aonde estiver tenho certeza que olha por mim e se estivesse aqui estaria muito orgulhosa, amo vocês.

Aos meu avos Manoel Carlos (in memory) bondade era sinônimo de sua pessoa maravilhosa, e que sempre acreditou que eu iria conseguir, e Maria da Conceição Carlos minha querida avo a quem eu tenho um imenso carinho e amor, sempre me apoiando e me dando forças para continuar, amo vocês.

Aos meus queridos irmãos Francisco, Franci, Edicleide, Edilene, Edimara e Elidiane, sempre me apoiando e confiando, amo vocês.

A minha sobrinha querida Elidiane Carlos que sempre esteve tão presente na minha vida, me deu muita força, te amo.

As minhas amigas inseparáveis Bruna Nogueira, Ineide Falcão e Regidalva Tavares que sempre me ajudaram nessa nossa batalha, levarei da faculdade para a vida, vocês são muito importantes para mim, amo vocês de coração.

Por ultimo e não menos importante ao professor maravilhoso que foi meu orientador Evilamilton Gomes de Paula sem a sua ajuda não teria conseguido.

RESUMO

Atuação da equipe de enfermagem na perspectiva da prevenção as infecções associadas a ventilação mecânica. Dessa forma, este trabalho teve o objetivo de avaliar o conhecimento dos profissionais de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva sobre a prevenção das infecções respiratórias associadas a ventilação mecânica. Tendo como objetivos específicos: Identificar os cuidados prestados pela equipe de enfermagem e a associação entre a ventilação mecânica e o aparecimento das infecções respiratórias, descrever a assistência de enfermagem prestada, e investigar as possíveis dificuldades dos profissionais de saúde que atuam na UTI quanto a adesão de medidas preventivas em relação as infecções respiratórias associadas a ventilação mecânica. Trata-se de uma pesquisa que foi desenvolvida através da abordagem quanti-qualitativa e sob caráter exploratória e descritiva. O instrumento de coleta para obtenção dos dados foi através de um questionário que foi elaborado perguntas abertas e fechadas, contemplando aspectos sociodemográficos, bem como questões relacionadas a assistência, a parti da voluntariedade dos mesmos e lhes foi apresentado os objetivos da referida pesquisa e posteriormente possibilitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi enviado para o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdades de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança campus de João Pessoa-PB, em cumprimento à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, por meio da resolução COFEN nº 0564/2017, que trata da reformulação do código de ética dos profissionais de enfermagem, para então, ser executado conforme o planejamento. Os objetivos foram alcançados pois foi possível identificar e descrever aspectos da assistência de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica e que há a preocupação em evitar a disseminação de infecções, a partir dos cuidados prestados. Foram coletados os dados através do questionário no total de 22 participantes que teve como predominância o sexo feminino, cerca de 77% são técnicos de enfermagem, e 23% são Enfermeiros. A hipótese desse trabalho se confirma, pois, foi comprovado que os profissionais conhecem os riscos relacionados ao manejo de via aérea de pacientes em ventilação mecânica e executam tal manejo na perspectiva de evitar a disseminação de micro-organismos patogênicos, causadores de infecções. Conclui-se, por tanto, que a importância das ações de prevenção, e a adoção de medidas como a lavagem das mãos, técnica asséptica da aspiração de secreções traqueais, contribuem para diminuir significativamente, os índices de infecções.

Palavras-Chave: Ventilação Mecânica, equipe de enfermagem, infecções respiratórias

ABSTRACT

Nursing team performance from the perspective of prevention of infections associated with mechanical ventilation. This way, this work sees you the objective of To evaluate the knowledge of nursing professionals in the Intensive Care Unit about the prevention of respiratory infections associated with mechanical ventilation. Having as specific objectives: To identify the care provided by the nursing staff and the association between mechanical ventilation and the onset of respiratory infections, to describe the nursing care provided, and to investigate the possible difficulties of health professionals working in the ICU regarding adherence. preventive measures regarding respiratory infections associated with mechanical ventilation. It is a research that was developed through the quantitative and qualitative approach and under exploratory and descriptive character. The data collection instrument was obtained through a questionnaire prepared by with open and closed questions, covering socio-demographic aspects and issues related to assistance , parti r the willingness of them and they were presented the objectives of that research and later made possible the signing of the Consent and Informed (IC). The Project was sent to the Research Ethics Committee of the New Hope College of Nursing and Medicine, João Pessoa-PB campus, in compliance with Resolution 466/12 of the National Health Council, through Resolution COFEN No. 0564/2017, that deals with the reformulation of the code of ethics of nursing professionals, to then be executed as planned. The objectives were achieved because it was possible to identify and describe aspects of nursing care to patients on mechanical ventilation and that there is a concern to prevent the spread of infections from the care provided. Data were collected through the questionnaire in a total of 22 participants whose predominance was female, about 77% are nursing technicians, and 23% are nurses. The hypothesis of this study is confirmed, it has been proven that professionals know the risks related to airway management d the patients on mechanical ventilation and perform such management with a view to prevent the spread of pathogenic microorganisms that cause infections. Therefore, it is concluded that the importance of prevention actions, and the adoption of measures such as hand washing, aseptic technique of aspiration of tracheal secretions, contribute to significantly reduce the rates of infections.

Key words: Mechanical Ventilation, nursing team, respiratory infections

LISTA DE TABELAS

- 1- Tabela 1:** Classificação do tipo de UTI.

LISTA DE GRÁFICOS

- 1 Gráfico 1-** Categoria profissional.
- 2 Gráfico 2-** Caracterização do sexo dos profissionais da UTI.
- 3 Gráfico 3-** Quantos ao tempo de atuação em UTI.
- 4 Gráfico 4-** Importância da Lavagem das mãos como medida de prevenção.
- 5 Gráfico 5-** Disponibilidade de recursos para verificar a pressão do cuff.
- 6 Gráfico 6-** Mantem a Elevação da cabeceira do paciente no leito.
- 7 Gráfico 7-** Esquema de sedação com interrupção diária.
- 8 Gráfico 8-** Uso de água bidestilada no recipiente umidificador/aquecedor.
- 9 Gráfico 9-** Possibilidade de troca dos circuitos de ventiladores.
- 10 Gráfico 10-** Recursos disponíveis para prática da higienização das mãos.
- 11 Gráfico 11-** Frequência com que é realizado a higiene oral.
- 12 Gráfico 12-** Produto utilizado para realizar a higiene oral.

LISTA DE ABREVIATURAS

CCIH- Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

CDC- Center Disease Control

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

HRTM- Hospital Regional Tarcísio Maia

PAV- Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica

SCIH- Sistema de Controle de Infecção Hospitalar

SSVV- Sinais vitais

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UTI- Unidade de Terapia Intensiva

VM- Ventilação Mecânica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.2 Hipótese.....	11
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo Geral:	12
4 METODOLOGIA	23
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	23
4.2 LOCAL DA PESQUISA.....	23
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	24
4.4 INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS.....	24
4.5 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS	25
4.6 ANÁLISE DOS DADOS	25
4.9 ASPECTOS ÉTICOS	26
5- RESULTADOS E DISCUSSÃO-.....	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICES	49
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE.....	50
APÊNDICE B- ROTEIRO DE ENTREVISTA	53
ANEXO.....	54

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o aperfeiçoamento da ciência e os avanços tecnológicos, sem dúvida alguma trouxeram grandes contribuições para a sociedade, e um grande exemplo dessas contribuições na área da saúde foi às instalações das Unidades de Terapia Intensivas (UTI), que surgiram no Brasil, na década de 70 do século XX, com o desígnio de promover atendimento diferenciado aos pacientes em estado grave ou crítico, mas que possuíam probabilidades de recuperação, dentre esses avanços tecnológicos o suporte ventilatório é de grande importância na UTI, portanto a equipe de enfermagem deve proporcionar um cuidado mais criterioso quanto ao paciente em suporte ventilatório, pois o mesmo além de promover benefícios também apresenta alguns riscos, podendo desenvolver processos inflamatórios principalmente de origem bacteriana, que pode surgir de 48 a 72 horas após intubação endotraqueal e instituição da ventilação mecânica invasiva, podendo surgir também após 48 horas de extubação, ou seja após retirada do tubo endotraqueal (COSTA, e et al, 2016).

Tendo como objetivos, além de troca gasosa. A ventilação Mecânica como seria mais adequado chamarmos, o suporte ventilatório, consiste em um método de suporte para o tratamento de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada, a correção da hipoxemia e da acidose respiratória associada à hipercapnia, aliviar o trabalho da musculatura respiratória que, em situações agudas de alta demanda metabólica, está elevado; reverter ou evitar a fadiga da musculatura respiratória; diminuir o consumo de oxigênio, dessa forma reduzindo o desconforto respiratório; e permitir a aplicação de terapêuticas específicas (CARVALHO, TOUFEN JUNIOR e FRANÇA, 2007).

Essas terapêuticas específicas como por exemplo a intubação traqueal pode salvar muitas vidas, mas esta técnica também serve de porta de entrada para os microrganismos e possui algumas implicações adversas, visto que atenuam bruscamente as defesas naturais das vias aéreas superiores e inferiores, uma das principais consequências desses efeitos adversos é a maior frequência das infecções respiratórias, portanto, uma das principais infecções é a pneumonia associada a ventilação mecânica PAVM, aumentando assim os índices de morbidades, elevando assim os custos de internação hospitalares por ser uma doença de alta letalidade, com isso há um aumento da mortalidade, diminuindo assim a chance de sobrevivência desses pacientes que estão internados em unidades de terapia intensiva UTI, onde os mesmos estão frequentemente expostos a procedimentos invasivos, a elevação do consumo de

antimicrobianos e a disseminação de bactérias multirresistentes aumentando assim os riscos de adquirir tais infecções GARCIA, (2011).

As infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS), são as infecções que mais acomete os pacientes no âmbito hospitalar, gerando um grande problema de saúde pública, portanto, quanto mais os pacientes são submetidos a procedimentos invasivos mas aumentam os índices destas infecções, a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é uma das infecções mais comuns no ambiente de unidade de terapia intensiva (UTI), é uma situação clínica em que ocorre um processo infeccioso/inflamatório no parênquima pulmonar de origem bacteriana, porém também pode ser causada por vírus e fungos, mas no caso da PAVM são causados por bactérias multirresistentes (GARCIA, 2011 e COSTA, 2016).

Percebe-se por tanto, que as infecções respiratórias relacionadas a ventilação mecânica se constituem num grande problema de saúde pública, mesmo com tantos estudos publicados relacionados a essa problemática ainda há um elevado índice. Assim sendo, esta pesquisa tornou-se relevante pois se propôs e discutiu a temática sobre a perspectiva da assistência de enfermagem na prevenção das infecções relacionadas a ventilação Mecânica. Diante de tal proposta, surgiu o questionamento: os profissionais de enfermagem conseguem implementar a sua assistência em condições que favoreçam a prevenção das infecções respiratórias relacionadas a ventilação mecânica?

1.2 Hipótese

Acredita-se que o conhecimento acerca dos riscos relacionados a manipulação de via aérea artificial e a adesão da equipe de Enfermagem às ações de prevenção das infecções respiratórias associadas a VM, podem contribuir para diminuir os índices de tais infecções, evitando maiores complicações para os pacientes intubados ou traqueostomizados nas unidades de terapia intensiva, reduzindo o tempo de permanência dos mesmos no referido setor.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

- Avaliar o conhecimento dos profissionais de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva sobre a prevenção das infecções respiratórias associadas a ventilação mecânica.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os cuidados prestados pela equipe de Enfermagem e a associação entre a ventilação mecânica e o aparecimento de infecções respiratórias.

- Descrever a assistência de enfermagem prestada para a prevenção das infecções respiratórias associada a ventilação mecânica.

- Investigar as possíveis dificuldades dos profissionais de saúde que atuam na UTI quanto a adoção de medidas preventivas em relação as infecções respiratórias associadas a ventilação mecânica.

3 REFERENCIAL TEORICO

3.1 A UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Em 1854 a enfermeira Britânica Florence Nightingale, durante a guerra da Crimeia propôs separar os pacientes mais graves e que, necessitavam de cuidados intensivos, dos demais pacientes. Com essa atitude, ela conseguiu uma redução significativa de 40% para 2% de mortalidade. Indicando assim a origem do conceito de prestação de cuidados intensivos e diferenciados (JERONIMMO, 2010).

Mas, no entanto, somente a partir do século XX, ocorreu o surgimento das Unidades de Terapia Intensiva (UTI), com a criação das chamadas salas de recuperação, onde os pacientes eram levados após as neurocirurgias no hospital John Hopkins nos Estados Unidos da América. BERTHELSEN e CRONQUIST (2003).

No Brasil foi criada a primeira UTI no Hospital Sírio Libanês, em 1971, (YOUNES, 2011) relatar que, para a época, o conhecimento sobre o processo saúde-doença, respostas imunológicas, medicamentosas, os maquinários de monitorização de sinais vitais (SSVV), entre outros fatores, eram escassos, o que explica a alta taxa de mortalidade dos pacientes internados naquela época, criando, assim, o preconceito de que quando um paciente necessitava ir para a UTI era uma sentença de morte.

Atualmente os usuários tem uma perspectiva mais positiva em relação a UTI, e uma melhor ciência quanto a esta terapêutica, trazendo-lhes mais confiança em relação ao conceito de que Unidade de Terapia Intensiva - UTI é um serviço hospitalar destinado a usuários em situação clínica grave ou de risco, clínico ou cirúrgico, necessitando de cuidados intensivos, assistência médica, de enfermagem e fisioterapia, ininterruptos, monitorização contínua durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, além de equipamentos e equipe multidisciplinar especializada (PORTARIA 895/2017-UTI).

De acordo com a Resolução-RDC n 7, de 24 fevereiro de 2010 (ANVISA) a Área crítica: é área na qual existe risco aumentado para desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência à saúde, seja pela execução de processos envolvendo artigos críticos ou material biológico, pela realização de procedimentos invasivos ou pela presença de pacientes com susceptibilidade aumentada aos agentes infecciosos ou portadores de microrganismos de importância epidemiológica.

Para a Resolução- RDC n 7, de 24 de fevereiro, de 2010 ANVISA XXVI - Unidade de Terapia Intensiva (UTI): área crítica destinada à internação de pacientes graves,

que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia.

A tabela 1 mostra como são classificados os tipos de UTIs de acordo com a RESOLUÇÃO – RDC n 7, de 24 de fevereiro de (2010).

Tabela 1: Os tipos de UTIs são classificadas em:

XXVII - Unidade de Terapia Intensiva - Adulto (UTI-A): UTI destinada à assistência de pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, podendo admitir pacientes de 15 a 17 anos, se definido nas normas da instituição;
XXVIII - Unidade de Terapia Intensiva Especializada: UTI destinada à assistência a pacientes selecionados por tipo de doença ou intervenção, como cardiopatas, neurológicos, cirúrgicos, entre outras;
XXIX - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI-N): UTI destinada à assistência a pacientes admitidos com idade entre 0 e 28 dias;
XXX - Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI-P): UTI destinada à assistência a pacientes com idade de 29 dias a 14 ou 18 anos, sendo este limite definido de acordo com as rotinas da instituição;
XXXI - Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica Mista (UTI-Pm): UTI destinada à assistência a pacientes recém-nascidos e pediátricos numa mesma sala, porém havendo separação física entre os ambientes de UTI Pediátrica e UTI Neonatal.

3.1 Equipes que atuam na UTI

Sobre os pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva, Jerônimo (2010) assevera a importância de contar com a assistência de equipe multidisciplinar necessária para cada caso. Reforçando a composição da equipe que é composta por: Médico intensivista em regime de 24h/dia; médico especialista (depende da patologia do paciente); Enfermeiro, preferencialmente especialista em UTI, em regime de 24h/dia; técnico de enfermagem em regime de 24h/dia.

Também faz parte da equipe o Fisioterapeuta, preferencialmente com especialização na área respiratória, em regime de 24h/dia; nutricionista; psicólogos; assistente social;

farmacêutico, em regime de 24h/dia; fonoaudiólogos e equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN). Os profissionais que não são necessários 24h/dia devem manter esquema de plantão, ficando na Unidade de Terapia Intensiva o tempo indicado para a assistência dos pacientes (JERONIMO, 2010).

3.1.1 Critérios para admissão na UTI

De acordo com o Parágrafo único do art. 1, As Unidades de Terapia Intensiva e as Unidades de cuidados Intermediários devem articular uma linha de cuidado progressivo, de acordo com a condição clínica e complexidade do cuidado ao paciente, principalmente as doença pulmonar e/ou vias respiratórias, doença cardiovasculares, neurológicas, oncológicas e/ou hematológicas, doenças endócrinas ou alterações metabólicas, doença gastrointestinais, pacientes em pós operatório necessitando de monitorização ou suporte ventilatório, doença renal instável, doença de outros sistemas e/ou vários sistemas, e traumas, (PORTARIA 895/2017-UTI).

3.1.2 Critérios Para Alta Da UTI

Os critérios de alta vão depender do quadro clínico do paciente, se estar estável e se já estar em condições de sair da unidade de terapia intensiva UTI.

De acordo com a RESOLUÇÃO CFM Nº 2.156/2016 Art. 10. Os critérios para alta das unidades de tratamento intensivo (UTI) são

- a) Paciente que tenha seu quadro clínico controlado e estabilizado;
- b) Paciente para o qual tenha se esgotado todo o arsenal terapêutico curativo/restaurativo e que possa permanecer no ambiente hospitalar fora da UTI de maneira digna e, se possível, junto com sua família.

3.2 VENTILAÇÃO MECANICA INVASIVA

Segundo COSTA e et al, (2016) A VM consiste em duas modalidades: não invasiva e a invasiva. No caso da VM não invasiva são colocados dispositivos como máscaras nasais ou faciais, suportes orais e selos bucais, esses dispositivos são utilizados para o fornecimento da VM, de modo intermitente ou contínuo, e são indicadas quando há insuficiência respiratória aguda, auxílio fisioterápico e pós-extubação.

O procedimento da VM invasiva é realizado mediante introdução de uma prótese podendo ser um tubo oro ou nasotraqueal na via aérea do paciente e por meio de ventilador mecânico, capaz de fornecer uma pressão positiva ao sistema respiratório, para expansão pulmonar, portanto, a VM invasiva é utilizada para realização do tratamento a pacientes com

insuficiência respiratória aguda, crônica ou agudizada, (CHEREGATTI, 2010; COSTA, 2016).

A VM possui a finalidade de manter as trocas gasosas, corrigindo a hipoxemia e a acidose respiratória associada à hipercapnia, aliviar o trabalho da musculatura respiratória, diminuindo a demanda metabólica; reverter ou evitar a fadiga da musculatura respiratória; e diminuir o consumo de oxigênio, dessa forma contribuindo para redução do desconforto respiratório e também permitir a aplicação de terapêuticas específicas. (COSTA e et al, 2016).

É notório que a intubação traqueal pode salvar muitas vidas, mas esta técnica também serve de porta de entrada para os microrganismos e possui alguns efeitos adversos, visto que diminuem bruscamente as defesas naturais das vias aéreas superiores e pulmonares, alguns exemplos desses efeitos adversos são: maior frequência das infecções respiratórias, instabilidade hemodinâmica e lesões físicas (COSTA e et al, 2016).

CINTRA e et.al (2008) define a ventilação mecânica (VM) como dos principais recursos de suporte a vida utilizados em unidades de terapia intensiva. Entende-se por ventilação mecânica a aplicação, por modo invasivo ou não, de uma máquina que substitui, total ou parcialmente, a atividade ventilatória do paciente.

Este processo artificial tem por objetivos substituir a respiração natural, que visa à realização das trocas gasosas, aliviar o trabalho da musculatura respiratória, reverter ou evitar a fadiga, diminuir o consumo de oxigênio e, dessa forma, reduzir o desconforto respiratório, além de permitir a aplicação de terapêuticas específicas. (VARGAS e REZENDE, 2011)

3.3 RISCOS E BENEFÍCIOS DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

Alguns Riscos relacionado a ventilação mecânica é relatado por Franco e et al, (2009) as complicações como Barotrauma; Pneumonia; Atelectasia; Alterações hemodinâmicas: Alteração do retorno venoso para os dois átrios, alteração de complacência das câmaras cardíacas e alterações da pós carga em ambos ventrículos.

Para Jeronimo e et al, (2010), a ventilação mecânica traz alguns riscos como: Alcalose respiratória; Elevação da pressão intracraniana; Pneumonia; Atelectasia; Barotrauma; fistula bronco pleural; Aspiração traqueobrônquica e Estenose traqueal.

Dessa forma Lopes (et al, 2013) ressalta que as complicações da VM podem se relacionar com efeitos diretos do ventilador, do tubo endotraqueal, toxicidade ao oxigênio assim como complicações sistêmicas. O barotrauma (pneumotórax, pneumomediastino, pneumopericárdio) pode ocorrer quando a pressão trans-alveolar aumenta e rompe a integridade da parede alveolar.

Os benefícios da ventilação mecânica são: manter as trocas gasosas; reverter hipoxemia; corrigir a acidose respiratória aguda associada a hipercapnia; reduzir o desconforto respiratório; prevenir ou reverter atelectasias; reduzir a pressão intracraniana; estabilizar a parede torácica, portanto, o suporte ventilatório beneficia o paciente com: a redução do trabalho respiratório, com aumento na oxigenação (PaO_2) e diminuição do acúmulo de dióxido de carbono ($PaCO$) nos pulmões e na circulação sanguínea; prevenindo assim a fadiga musculatura respiratória; e protendo as vias aéreas (JERONIMO, e et al, 2010; KNOBEL e et al, 2009).

3.4-INFECÇÕES RELACIONADAS A VENTILAÇÃO MECÂNICA

O impacto sobre as doenças infecciosas sobre os indivíduos e a sociedade muda com o passar do tempo, a medida que os microrganismos sofrem mutações, e que os padrões de comportamento humano se modificam e que as opções terapêuticas são alteradas, (PINTO, 2011).

A pneumonia é a segunda principal infecção nosocomial em unidades de terapia intensiva, quando associada à ventilação mecânica, é a infecção que mais acomete os pacientes internados, sendo que sua incidência pode variar de 9 a 68%, dependendo do método diagnóstico utilizado e da população estudada (SOUZA, 2013).

COSTA e et al, (2016) ressalta que a pneumonia associada à ventilação mecânica é provida de um processo infeccioso e é definida como uma inflamação do parênquima pulmonar. Diversos agentes etiológicos podem afetar o parênquima pulmonar, entre os quais: bactérias, fungos, parasita e vírus, entretanto segundo os artigos publicados as pneumonias de causas bacterianas são as que possuem um maior índice de acometimento.

A PAVM é a infecção nosocomial mais comum no ambiente de cuidados intensivos. A mortalidade relacionada a esta infecção é de aproximadamente 33% dos pacientes diagnosticados com PAVM, o que a torna destaque quanto ao potencial de gravidade (AMARAL e et al, 2016).

3.4.1 Prevalência

De acordo com dados do Center for Disease Control and Prevention (CDC), a pneumonia é a segunda IH mais comum nos EUA, representando 15% de todas elas, e 27% das infecções adquiridas nas UTIs, (SILVA e et al, 2014).

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a infecção nosocomial mais comum no ambiente da terapia intensiva, Tem prevalência variável, com taxas desde 6 até 50 casos por 100 admissões na unidade de terapia intensiva (UTI), Vários estudos demonstram que a incidência dessa infecção aumenta com a duração da ventilação mecânica e apontam taxas de ataque de aproximadamente 3% por dia durante os primeiros 5 dias de ventilação, (DALMORA e et al, 2013).

Tornando assim a PAVM uma das infecções hospitalares mais prevalentes nas unidades de terapia intensiva (UTI), com taxas que variam de 9% a 40% das infecções adquiridas nesta unidade, e está associada a um aumento no período de hospitalização e índices de morbimortalidade, repercutindo de maneira significativa nos custos hospitalares. (SOUZA e et al, 2013).

Para Amaral e et al, (2016) A PAVM é a infecção nosocomial mais comum no ambiente de cuidados intensivos, portanto, tem prevalência variável, o que repercute em taxas mais elevadas a partir das admissões na UTI e está associada a um aumento no período de hospitalização e a maiores índices de morbimortalidade, o que causa impacto nos custos, além de dificultar o prognóstico e favorecer a elevação da taxa de letalidade

3.4.2 Prevenção

Algumas estratégias são recomendadas e aplicadas na prática clínica para prevenir esta infecção, como, por exemplo, o uso de protocolos de sedação mais adequados com pacientes mais interativos, a interrupção diária da sedação, a manutenção de posição semirrecumbente (30 a 45 graus) e a higiene bucal, a manutenção da cabeceira do leito elevada a 30-45° é uma das principais recomendações para evitar a bronco aspiração, principalmente nos pacientes que estiverem recebendo nutrição enteral, (SILVA e et al, 2014).

Silva (2010) Ressalta também que a higiene das mãos com técnica correta antes e depois de qualquer procedimento é uma medida imprescindível e universal para prevenção e controle da transmissão das infecções. É um cuidado fundamental para a prevenção da PAV, embora não seja recomendado pelo Bundle. A lavagem das mãos é, de fato, um procedimento importante na prevenção da PAV e que deve ser executado por toda a equipe de saúde.

Algumas medidas preventivas também são sugeridas pelo CDC (Centers for Disease Control) e se referem basicamente a educação em serviço, normas técnicas para controle de materiais e medidas de vigilância epidemiológica, A educação dos profissionais que manipulam os equipamentos e acessórios respiratórios deve ser periódica, visando a conscientização da importância da lavagem das mãos como medida de prevenir a contaminação de materiais e equipamentos e colonização cruzada (CINTRA, e et al, 2008).

Outra medida fundamental para a prevenção de infecções respiratórias é a Higiene oral com clorexidina 0,2%, a higienização adequada da cavidade oral do paciente submetido à VM é imprescindível, pois nesses casos há diminuição da produção salivar e impossibilidade de mastigação, favorecendo aparecimento de biofilme dental, que pode ser um importante reservatório para patógenos, e que, se bronco aspirados, podem causar a PAV, estudos recomendam a utilização do antisséptico Gluconato de clorexidina 0,2% devido ao seu grande potencial de antibactericida contra organismos Gram- positivos e Gram -negativos incluindo os resistentes (SALLES e et al, 2012).

O isolamento de contato também é aderido as medidas preventivas, portanto, o paciente infectado/colonizado somente poderá deixar o isolamento após cultura (s) negativa(s) e/ou ao deixar o hospital; o mesmo em âmbito hospitalar deve ter identificação do isolamento por meio de placa ilustrativa. Respeitar as medidas de isolamento de contato preconizadas pela SCIH; podemos simplificar as medidas recomendadas como sendo aquelas destinadas à vigilância epidemiológica das infecções. Estas devem ser devidamente registradas e constantemente monitoradas (GIPEA, ANVISA, 2007)

A ANVISA (2007) ressalta que a direção da instituição tem a responsabilidade de disponibilizar recursos financeiros, técnicos e humanos em quantidade e qualidade mínimos à viabilização para a adoção e aplicação rigorosa das medidas de isolamento propostas pela CCIH, CMCIH, CECIH de modo complementar a este documento.

3.4.3 Diagnostico

Segundo (DALMORA e et al, 2013) A combinação de achados clínicos, radiológicos e laboratoriais. Dados microbiológicos são utilizados como uma tentativa de refinar a acurácia diagnóstica, dada a baixa especificidade dos critérios clínicos isoladamente. Esses critérios incluem: presença de infiltrado persistente novo ou progressivo e/ou consolidação e/ou cavitação; E pelo menos dois desses critérios: febre (temperatura axilar acima de 38°C), sem outra causa e/ou leucopenia (12.000cel/mm³) e/ou surgimento de secreção purulenta ou mudança das características da secreção e/ou aumento da secreção.

A PAVM é considerada com confirmação microbiológica se está presente pelo menos um dos critérios laboratoriais: hemocultura positiva, sem outro foco de infecção aparente e/ou cultura positiva do líquido pleural e/ou cultura do lavado bronco alveolar $\geq 10^4$ UFC/ml ou do aspirado traqueal $\geq 10^6$ UFC/ml e/ou exame histopatológico com evidência de infecção pulmonar e/ou antígeno urinário ou cultura para *Legionella* spp., portanto, ainda podem ser considerados fatores importantes a presença de comprometimento funcional (hipoxemia, com piora da relação pressão parcial de oxigênio/fração inspirada de oxigênio - PO_2 / FiO_2), o aumento de biomarcadores, confusão mental ou aparecimento de sepse grave/choque séptico (DALMORA e et al, 2013).

3.4.4 Tratamento

Na maioria das vezes o tratamento se torna complexo, portanto, as infecções de tratamento mais difícil são causadas por microrganismos multirresistentes dentre eles estafilococos que é resistentes à Oxacilina, bactérias G-resistentes aos amino glicosídeos, *Enterococos* resistentes à vancomicina e teicoplanina e *Klebsiella pneumoniae* produtora de (carbapenemase), um tipo de micro organismo produtor de enzimas (carbapenemases) capazes de inativar os mais potentes antibióticos existentes (penicilinas, cefalosporinas e Carbapenemas) (AMORIN, 2015).

A GIPEA, ANVISA (2007) relata que os antibióticos de espectro amplo têm cobertura de muitos microrganismos, com exceção dos resistentes a múltiplas drogas. Nesta categoria se incluem cefalosporinas, glicopeptídeos, oxazolidinonas, quinolonas e penicilinas associadas a inibidores de beta-lactamase. Os de espectro máximo tem cobertura de muitos microrganismos, inclusive os resistentes a múltiplas classes. A título de exemplo, imipenem, meropenem e polimixinas. Deve-se empregar sempre espectro amplo para o tratamento de PAV, com o objetivo de proporcionar cobertura ao maior número de patógenos possível.

Ainda de acordo com a (GIPEA, ANVISA 2007) O antimicrobiano deve atingir concentrações terapêuticas no tecido pulmonar, para alcançar sucesso clínico. As doses devem ser baseadas no peso do paciente, função renal, modo de ação dos antibióticos e características dos microrganismos. Quando disponíveis, alguns deles, que apresentam concentração tecidual irregular, devem ter seus níveis séricos medidos, em particular no soro. Esta afirmação é particularmente relevante para a vancomicina, que apresenta concentração pulmonar variável, em especial em pacientes com insuficiência renal ou sepse grave.

3.5-ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

Verifica-se então que a enfermagem se envolve neste processo prestando uma assistência com características específicas, pois o conhecimento adquirido na UTI se destaca, sobretudo, pelo avanço progressivo e rápido dos novos conhecimentos na área, bem como pelo aparato tecnológico presente nestas unidades, portanto, a monitorização da mecânica pulmonar se faz necessária durante a assistência de enfermagem, pois o enfermeiro ao assistir o paciente em ventilação mecânica precisa estar sob vigilância constante. Isso inclui a monitorização contínua, que atualmente é propiciada pela alta tecnologia, presente nas máquinas e equipamentos disponíveis no mercado (NASCIMENTO e SILVA,2012).

As funções da equipe de enfermagem na VM variam de uma instituição para outra, em função do número de outros profissionais implicados e da existência de serviços de apoio responsáveis pelos equipamentos respiratórios. Dentro da equipe multidisciplinar, as principais responsabilidades do profissional de enfermagem são: manter vigilância contínua e sistemática, evitando e/ou detectando complicações, elaborar e executar um plano de cuidados incluindo todos os aspectos da assistência de enfermagem, e estabelecer uma relação de confiança com o paciente e família (CINTRA, e et al, 2008)

Jeronimo e et al, (2010) Ressalta que nos casos de paciente em ventilação mecânica, a equipe, deve fazer a observação holística; controlar rigorosamente os sinais vitais e a monitorização cardíaca; observar o circuito ventilador, monitorar as trocas gasosas e o padrão respiratório; observar alterações neurológicas; aspirar secreções pulmonares; observar sinais de hiperinflação; controlar a pressão do balonete /cuff; realizar higiene oral, fixação e mobilização da cânula orotraqueal; controlar rigorosamente a aceitação e o aporte nutricional.

Para desenvolver qualquer cuidado junto ao paciente, é preciso que este compreenda seu objetivo e, quando possível, colabore. Logo, a comunicação é uma peça importante na realização das atividades, mas especialmente nesses momentos torna-se fundamental entre o paciente e a equipe de enfermagem, para promover uma recuperação mais tranquila e efetiva do mesmo, portanto, sabe-se que a comunicação pode influenciar no comportamento do paciente, interferindo no tratamento e na recuperação completa. O desgaste físico e mental do indivíduo em VM, privado de uma comunicação verbal, fica evidente, mas um simples olhar ou gesto do profissional de enfermagem pode provocar reações significativas no tratamento, na medida em que demonstra comprometimento com o cuidado, favorecendo uma autonomia na resolução de problemas (VARGAS e REZENDE, 2011).

Atitudes positivas que promovam a motivação dos pacientes se fazem necessárias, inclusive porque estes apresentam medo do desconhecido, gerando algumas dúvidas e inseguranças que são normais por estarem em um ambiente estranho e não saberem o objetivo dos procedimentos, tratamento e seu tempo de permanência na UTI, portanto, é de grande valia que o mesmo seja informado e orientado em questão as condutas (VARGAS e REZENDE, 2011).

3.6-PROCEDIMENTOS QUE PODEM PREDISPOR AS INFECÇÕES

Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), as IRAS estão associadas principalmente ao uso de procedimentos invasivos (cateteres venosos centrais, sondas vesicais de demora, ventilação mecânica e outros), imunossupressores; prolongado período de internação, colonização por microrganismos resistentes, uso indiscriminado e abusivo de antimicrobianos e o próprio ambiente da unidade que já favorece a seleção natural de microrganismos e, conseqüentemente a colonização e/ou infecção pelos mesmos, inclusive os microrganismos multirresistente, portanto, a necessidade do uso de um variado número de drogas antimicrobianas de amplo espectro e em grande quantidade nos pacientes intensivos, associado ao tempo de duração da hospitalização e a todos os demais fatores de risco anteriormente citados, faz com que estes pacientes sejam de alto risco para a colonização e infecção por bactérias resistentes (CINTRA e et al, 2008; RODRIGUES e PEREIRA, 2016).

CINTRA e et al, (2008) Ressalta que as sondas nasogástricas facilitam a colonização retrograda das vias aéreas superiores, aumentando o risco das infecções do trato respiratório. As cânulas endotraqueais e nasotraqueais associado ao suporte ventilatório dificultam os mecanismos normais de eliminação de secreções paranasais e deterioram os mecanismos de defesa locais, predispondo a sinusites, bronquiolites, traqueobronquites e broncopneumonias.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa que foi desenvolvida através da abordagem quanti-qualitativa e sob caráter exploratório e descritivo, com foco nas medidas de prevenção das infecções relacionada a VM e adesão dos profissionais da equipe de enfermagem.

Segundo (MARCONI e LAKARTOS, 2011) A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento e etc.

O método qualitativo difere, em princípio, do quantitativo, à medida que não emprega um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema. A abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, principalmente, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Salienta-se que os conjuntos de dados quantitativo e qualitativo não se opõem, ao contrário, complementam-se; pois a realidade que eles abrangem interage dinamicamente, surgindo assim, a abordagem quantitativo-qualitativa. (DUARTE e et al, 2009).

De acordo com GIL, 2010 As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Pode-se afirmar que a maioria das pesquisas realizadas com propósitos acadêmicos, pelo menos num primeiro momento, assume o caráter de pesquisa exploratória, pois neste momento é pouco provável que o pesquisador tenha uma definição clara do que irá investigar.

Segundo (GIL, 2008) As pesquisas descritivas têm objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na UTI do HOSPITAL REGIONAL TARCISIO DE VASCONCELOS MAIA, que está localizado na cidade de Mossoró-RN. O referido hospital é referência ao atendimento de urgências e emergências, e atende toda região do estado e

estados vizinhos. A UTI é composta por 9 leitos, sendo 1 leito específico para o isolamento, a Equipe multidisciplinar que atua é composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, nutricionistas e ASGs.

A cidade de Mossoró está localizada na região do Oeste Potiguar. Sua população, segundo o último levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) está avaliada em 259.619 hab., com um território de 2.099,36 km².

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população é de 38 profissionais, sendo 31 técnicos de enfermagem e 07 enfermeiros. Para definição da amostra foram utilizados os recursos da calculadora amostral “sample-size-calculator” com nível de confiança de 95% e margem de erro de 10%, chegando-se ao total de 22 participantes.

Segundo (GIL, 2008) Universo ou população é um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características. Comumente fala-se de população como referência ao total de habitantes de determinado lugar.

Ainda de acordo com (GIL, 2008) Amostra Subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população.

Os critérios de exclusão serão aplicados aos profissionais que tem menos de 1 ano de experiência na UTI, os que estão de licença, de férias no período da coleta de dados.

Os critérios de inclusão são: Ter aceito participar da pesquisa assinando o TCLE, está no local de trabalho no dia da coleta de dados, ter mais de 1 ano de experiência na UTI.

4.4 INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS

O instrumento utilizado para coletar os dados foi um questionário elaborado com perguntas que contemplem todas as nuances do assunto em questão, contemplando aspectos sociodemográficos, bem como questões relacionadas a assistência, no qual será aplicado após a assinatura do TCLE, pelos participantes.

Para NETO e et al, 2012 O instrumento de coleta de dados determina a adoção de técnicas específicas com o intuito de obter os dados necessários. Pesquisas podem ser desenvolvidas com o emprego de questionários.

Segundo (SEVERINO, 2016) Questionário é um conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados com vistas a conhecer a opinião destes sobre os assuntos em estudos.

4.5 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS

A coleta dos dados se deu após a aprovação do projeto pelo comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da FACENE/FAMEME, Faculdades de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança, Paraíba- PB.

Os questionários foram disponibilizados no setor (UTI) para que fossem respondidos no horário do expediente que seja viável para os profissionais que serão esclarecidos acerca dos objetivos e riscos da pesquisa e convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido que estará anexado ao instrumento de coleta.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados foi feita de acordo com a análise de conteúdo (AC) de Bardin (2011), o mesmo adverte que a análise de conteúdo era utilizada desde as primeiras tentativas dos humanos de interpretar os livros sagrados, Bardin afirma que uma análise é sistematizada a partir de três critérios: a pré-análise nessa fase é feita a escolha dos materiais a serem submetidos a análise, a fase inicial nessa fase ocorre a exploração dos materiais que irão compor o corpus da pesquisa, e a fase final que é o tratamento dos resultados: inferência e interpretação. Bardin, (2011) Ressalta que a fase inicial possui três missões: a escolha dos documentos a serem submetidos a análise, a formulação das hipóteses dos objetivos a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final.

Segundo (BARDIN, 2009) a análise qualitativa apresenta certas características particulares. É válida sobretudo, na elaboração das deduções específicas sobre um acontecimento ou uma variável de inferência precisa e não inferência gerais. Pode funcionar sobre corpus reduzidos e estabelecer categorias mais discriminantes.

Já os dados quantitativos foram organizados em planilha eletrônica e transferidos para o programa estatístico SPSS (STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES) Versão 20.0.0.0, em seguida expressos em frequência simples e porcentagem.

De acordo com Gil 2002, a análise quantitativa pode ser feita de uma forma mais formal e os seus passos podem ser definidos de maneira mais simples, apoiando-se predominantemente em dados estatísticos para garantir a exatidão dos resultados.

Envolve a descrição dos procedimentos a serem adotados tanto para a análise quantitativa (p. ex.: testes de hipótese, testes de correlação), quanto qualitativa (p. ex.: análise de conteúdo, análise de discurso), (GIL, 2002).

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi enviado ao comitê de Ética em pesquisa da FACENE/FAMEME, João Pessoa-PB em cumprimento a Resolução nº 466 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que determina normas para pesquisas que sejam feitas com seres humanos. Do mesmo modo, através da plataforma Brasil, a pesquisa foi submetida a avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa para então ser executada conforme o planejamento.

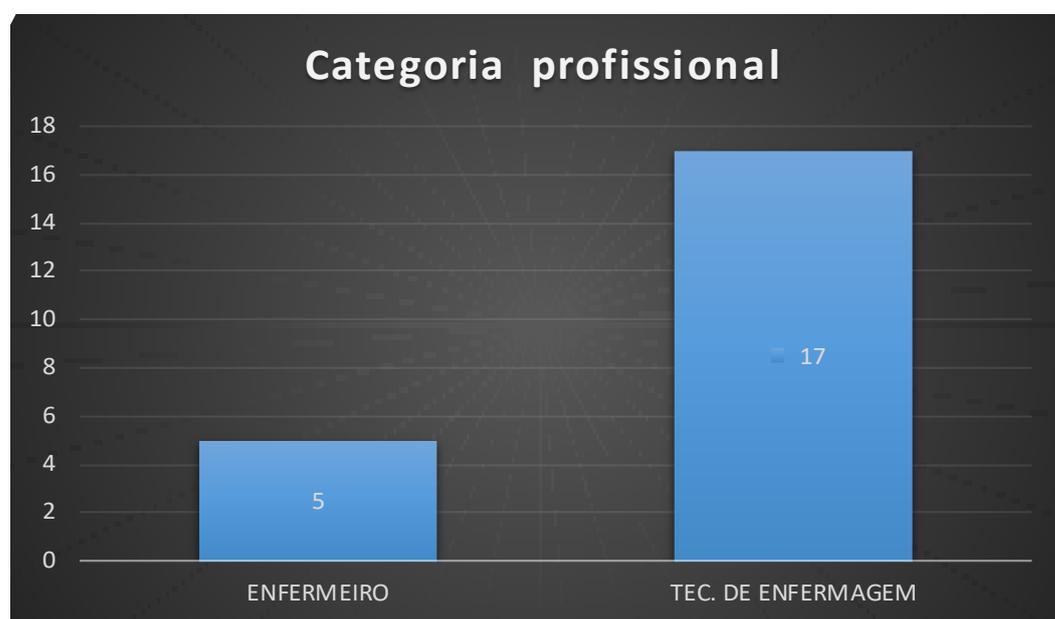
O presente estudo apresentou riscos mínimos aos participantes, como desconforto ao responder o questionário, riscos que no entanto poderão ser minimizados após o esclarecimento da finalidade da pesquisa, visto que a ética profissional não permite que suas identidades sejam reveladas, mantem-se em anonimato, concedendo também o direito de desistência a qualquer momento da pesquisa, portanto, o questionário não apresentara perguntas constrangedoras. A pesquisa abrange os aspectos éticos preconizados pela Resolução CNS 466/2012 e o código de Ética dos profissionais de Enfermagem (CEP) preconizado pela Resolução 0564/2017 COFEN.

Os benefícios incluem investigar as condutas adotadas pela equipe de enfermagem para a prevenção das infecções respiratórias associadas a VM, e identificando os cuidados prestados e descrever a assistência prestada por esses profissionais, com o intuito de trazer contribuições para uma melhor assistência, e portanto, diminuir os índices de infecções relacionadas a VM, aumentando assim maior tempo de sobrevida desses pacientes.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir serão apresentados os resultados obtidos no decorrer da pesquisa. A caracterização dos participantes, e a adesão a medidas de prevenção foi estruturada em forma de gráficos, para facilitação de melhor entendimento.

Gráfico 1- Categoria profissional a qual é pertencente os profissionais da UTI do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia.



Fonte: Pesquisa de campo 2019

Como demonstra o gráfico acima os profissionais participantes da pesquisa na UTI do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia cerca de 77% são técnicos de enfermagem, e 23% são Enfermeiros.

De acordo com PEREIRA e et al, (2009) A incorporação da categoria trabalho na análise das práticas de saúde possibilita a compreensão de que estas práticas são determinadas pela finalidade social do trabalho. Esta (finalidade) refere-se a um projeto de ação que traduz uma dada concepção de processo saúde – doença e cuidado.

A Enfermagem é uma das profissões da área da saúde cuja essência e especificidade é o cuidado ao ser humano, individualmente, na família ou na comunidade, desenvolvendo atividades de promoção, prevenção de doenças, recuperação e reabilitação da saúde, atuando em equipes. A enfermagem se responsabiliza, através do cuidado, pelo conforto, acolhimento

e o bem-estar dos pacientes, seja prestando o cuidado, seja coordenando outros setores para a prestação da assistência e promovendo a autonomia dos pacientes através da educação em saúde, (ROCHA e et al, 2000).

Corroborando com os autores supracitados a categoria da enfermagem vem se constituindo uma grande força de trabalho dentro da área da saúde, nos últimos anos essa categoria vem cada vez mais se fortalecendo e se aprimorando dentro do conhecimento científico para um melhor embasamento para dar melhor suporte ao cuidado, que requer muita habilidade e desenvoltura para reduzir riscos aos pacientes e um melhor benefício dos mesmos.

Gráfico 2- Caracterização do sexo dos profissionais da UTI do HRTM que participaram da pesquisa.



Pesquisa de campo 2019

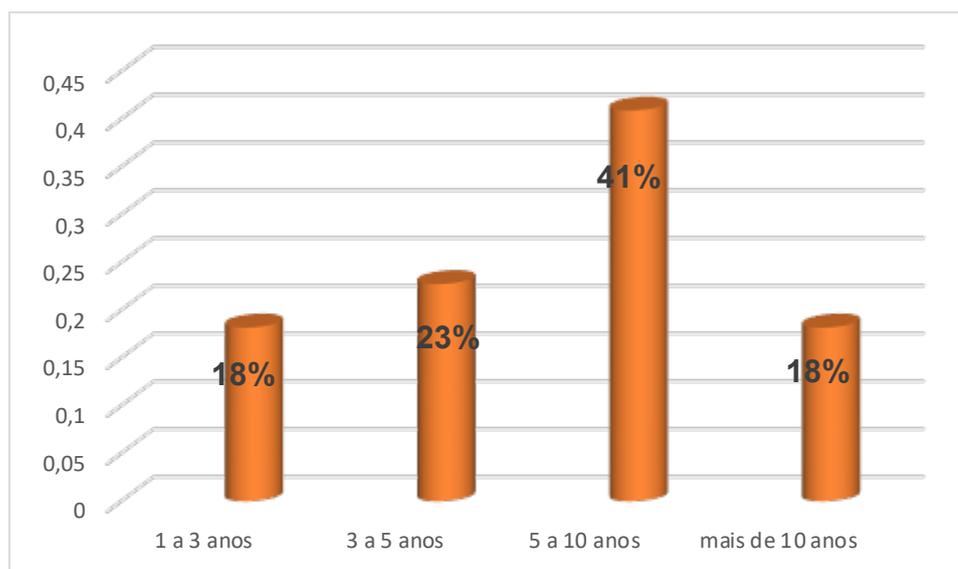
Podemos observar no gráfico acima cerca que 91% dos participantes são do sexo feminino, e apenas 9% corresponde ao sexo masculino, ressaltando assim, que há uma prevalência do sexo feminino na população estudada.

O conhecimento científico da época acerca do cuidado era centralizado nas mãos do clero. Já o saber detido pela mulher, em relação ao cuidado, era associado ao papel da mulher-mãe ou a de “enfermeira-nata”, que desde sempre, foi curandeira e detentora de conhecimentos acumulados e transferidos por gerações, de mulher para mulher (LOPES; LEAL, 2005).

A enfermagem é uma profissão onde predomina o gênero feminino. Consideramos que há uma relação histórica entre esse predomínio e o cuidado - atividade referencial da profissão. Portanto, A enfermagem, por ser uma profissão de predomínio feminino, confere à mulher a oportunidade de gerenciar, não sendo comuns em nossos meios profissionais questionamentos sobre a capacidade administrativa das mulheres nesta área. Historicamente, as mulheres são responsáveis pelo cuidado. Por analogia, compete a elas, em sua grande maioria, a administração e gerência das atividades intrínsecas ao cuidado, (DONOSO, 2000).

Corroborando com os autores acima supracitados maioria dos profissionais da enfermagem são mulheres, e que o sexo feminino tem essa predominância, parte de um contexto histórico, pois desde o surgimento da profissão as mulheres assumem a maioria na enfermagem em sua trajetória, desde suas origens e ainda é uma realidade nos dias atuais.

Gráfico 3- Quanto ao tempo de atuação em UTI.



Pesquisa de campo 2019

Como demonstra o gráfico, cerca de 59% dos participantes da pesquisa tem um tempo maior de experiência no setor sendo que 41% tem de 5 a 10 anos, e 18% tem mais de 10 anos, e cerca de 18% de 1 a 3 anos, 23% de 3 a 5 anos de atuação na UTI.

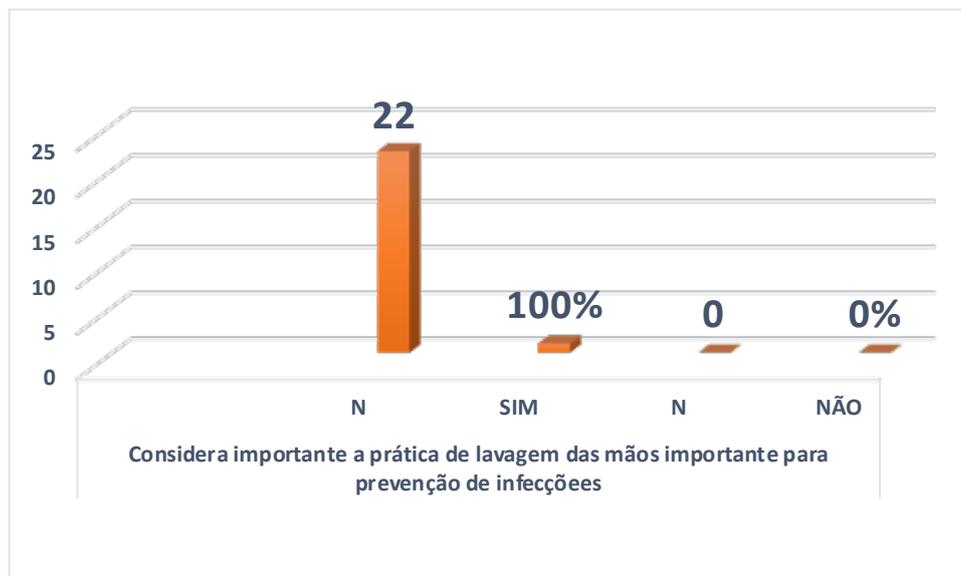
O pessoal de enfermagem representa, em termos quantitativos, parcela significativa dos recursos humanos alocados nessas instituições, especialmente nos hospitais, e, portanto, interferem diretamente na eficácia, na qualidade e custo da assistência à saúde prestada.

enfermeiro e sua equipe defrontam-se, constantemente, com o binômio vida/morte e, devido às características tecnológicas e científicas desse local, faz-se necessária a priorização de procedimentos técnicos de alta complexidade, fundamental para manter a vida do ser humano, (CAMELO, 2012)

Ainda de acordo com CAMELO e et al, (2013) A experiência profissional, o envolvimento institucional e a estabilidade adquirida pelo tempo de serviço são fatores que estimulam nos profissionais a permanência em uma organização, e ainda, o tempo de trabalho em uma instituição pode estar associado à proposta de trabalho da instituição e satisfação individual.

De fato, a experiência profissional adquirida ao longo da vida, contribui de forma significativa, para imprimir qualidade do cuidado prestado, especialmente a pacientes críticos, que compõem a maioria dos que são tratados nas unidades de terapia intensiva. A experiência da equipe é muito relevante e traz impactos importantes na qualidade da assistência.

Gráfico 4-Opinião dos participantes sobre a Importância da Lavagem das mãos como medida de prevenção.



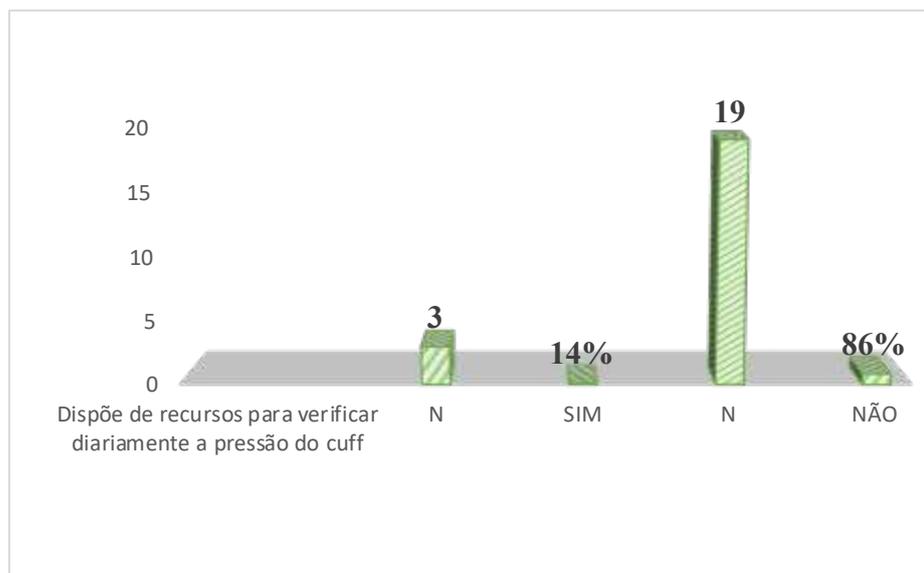
Fonte: Pesquisa de campo 2019

Pode-se observar no gráfico acima que 100% dos participantes do presente estudo considera importante a lavagem das mãos.

De acordo com Silva, (2010) a higienização das mãos com a técnica correta, antes e depois de qualquer procedimento é uma medida imprescindível e universal para a prevenção e controle da transmissão das infecções.

Corroborando com o autor acima supracitado, a lavagem adequada das mãos é uma das estratégias aplicadas na prática clínica como forma de prevenção das infecções relacionadas a assistência à saúde. O fato de os participantes da pesquisa concordarem de forma unânime, é um ponto positivo na luta para combater as infecções

Gráfico 5- Disponibilidade de recursos para verificar a pressão do cuff na UTI do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia.



Fonte: Pesquisa de campo 2019

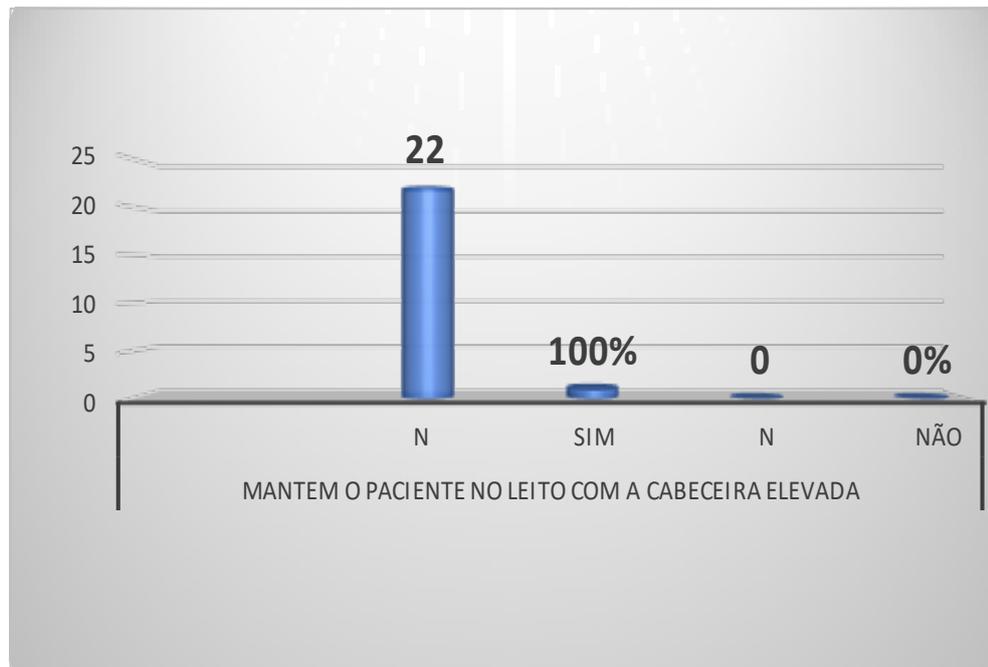
O gráfico acima demonstra que quando questionados sobre a disponibilidade de recurso para verificar diariamente a pressão do cuff, cerca de 14% afirmam que tem esse recurso no setor, e cerca de 84% afirma que não possuem, elencando assim uma divergência em relação a ciência dos participantes sobre a disponibilidade desse recurso no setor.

De acordo com GUIMARÃES e et al, (2009) A manutenção da correta pressão de *cuff* nos pacientes submetidos à ventilação mecânica são essenciais. Portanto, excessiva pressão pode afetar a microcirculação da mucosa traqueal e causar lesões isquêmicas, porém se a pressão for insuficiente, pode haver dificuldade na ventilação com pressão positiva e vazamento da secreção subglótica por entre o tubo e a traqueia. A pressão do *cuff* do tubo

oro-traqueal ou da traqueostomia deve ser o suficiente para evitar vazamento de ar e a passagem de secreção (microaspiração) que fica acima do balonete. Recomenda-se, portanto, que esta pressão permaneça entre 20 e 25cmH₂O.

Portanto, corroborando com o autor supracitado pode-se considerar que a verificação da pressão do cuff é de relevante importância, pois se a pressão não estiver na medida ideal, o paciente fica exposto ao risco de aspirar secreção subglótica, favorecendo assim a presença das infecções. É de fundamental importância que se tenha esse tipo de recurso na UTI.

Gráfico 6- Mantem a Elevação da cabeceira do paciente, no leito da UTI do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia.



Fonte: Observação de campo 2019

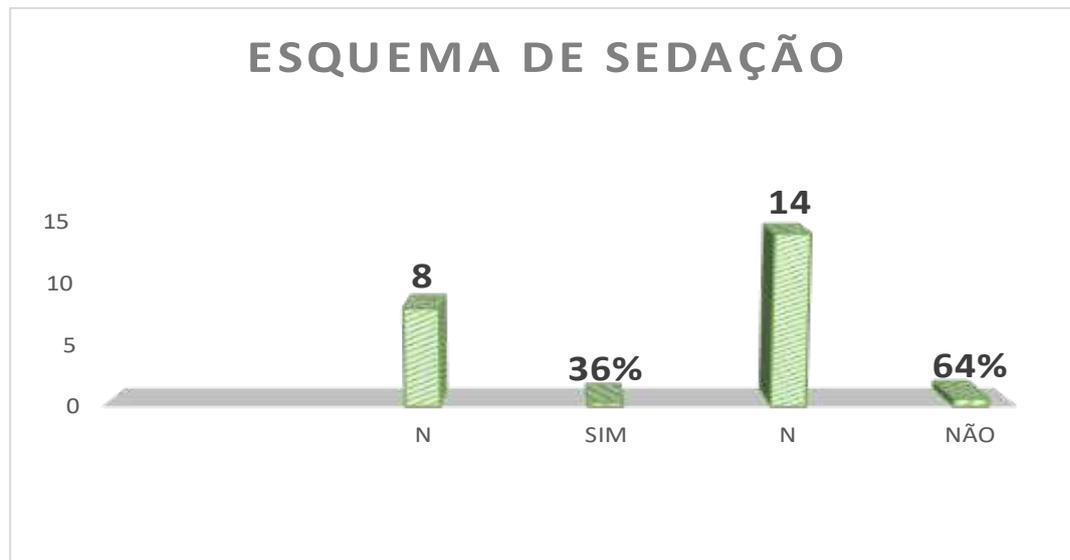
Pode-se observar no gráfico acima que cerca de 100% dos participantes do presente estudo mantem elevada a cabeceira do paciente no leito.

SILVA e et al, (2014) Ressalta que a manutenção da cabeceira do leito elevada a 30-45° é uma das principais recomendações para evitar a broncoaspiração, principalmente nos pacientes que estiverem recebendo nutrição enteral.

Corroborando com o autor acima supracitado a utilização do decúbito elevado, exceto na existência de contraindicações, reduz drasticamente os riscos de aspiração pulmonar,

aspiração do conteúdo gástrico e de secreção nasofaringe. Logo, havendo o controle de tais riscos, torna-se possível, minimizar a incidência de infecções relacionadas a ventilação mecânica invasiva.

Gráfico 7- Esquema de sedação com interrupção diária na UTI do Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia.



Fonte: Pesquisa de campo 2019

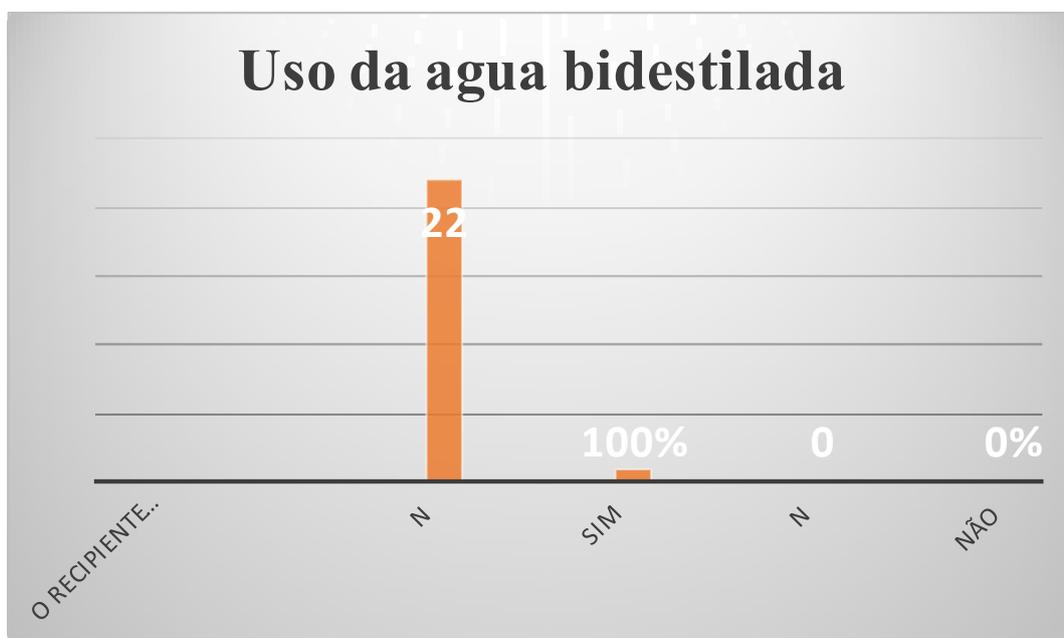
No gráfico acima pode-se observar que dos participantes do presente estudo cerca de 64% afirmam que não há esquema de sedação com interrupção diária, e cerca de 36% afirmam que ocorre este esquema de interrupção diária. Indicando uma divergência da utilização desta intervenção na UTI do HRTM.

De acordo com AMARAL (2016) a utilização da interrupção diária da sedação e a avaliação do paciente para a extubação são parte integrante do *Ventilator Bundle* e têm sido correlacionadas com uma redução do tempo de ventilação mecânica e, portanto, a uma redução na taxa de PAVM. Apesar dos benefícios gerados pela interrupção diária da sedação, esta intervenção pode apresentar alguns riscos. O exemplo disso está na extubação acidental, no aumento do nível de dor e ansiedade e na possibilidade de assincronia com a ventilação, o que pode gerar períodos de dessaturação.

Corroborando com o autor acima citado, a utilização dessas medidas é importante como estratégia de prevenção, já que possibilitam avaliar se o paciente tem condições de ser

extubado, o que deve ser feito o mais precocemente possível, mas devem ser realizadas com rigorosa monitoração para evitar riscos ao paciente.

Gráfico 8- Uso de água bidestilada no recipiente umidificador/aquecedor na UTI do HRTM.



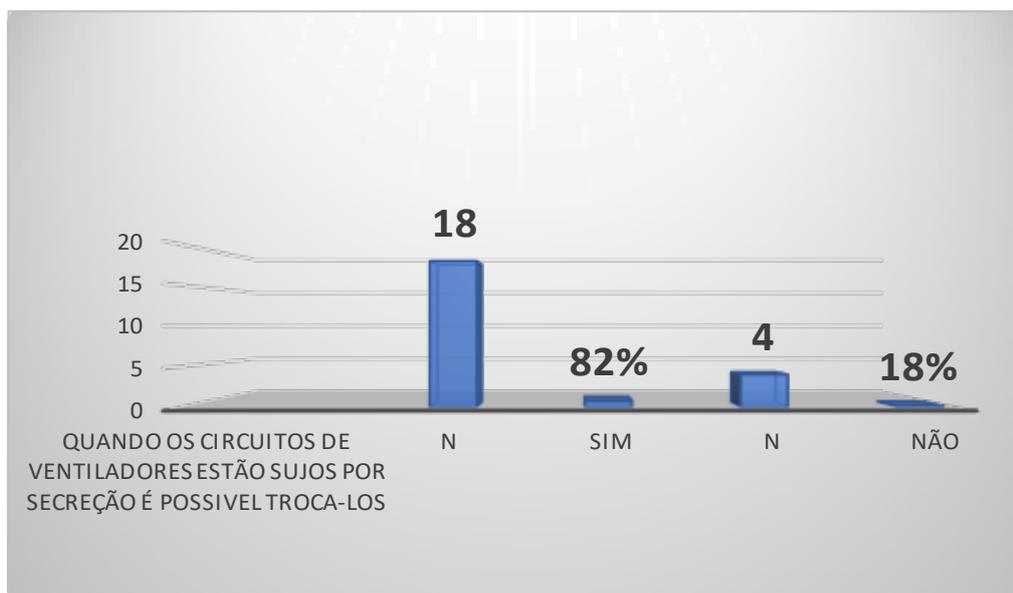
FONTE: Pesquisa de campo 2019

Pode-se observar no gráfico acima, que os participantes da pesquisa quando questionados sobre o uso de água bidestilada no umidificador/aquecedor 100% afirmam tal prática.

Os umidificadores, parte integrante dos ventiladores mecânicos, precisam ser manipulados com cuidado para se evitar infecções. Couto et al (1999) afirmam que os umidificadores devem ser preenchidos com água estéril, pois a água de torneira ou destilada pode conter *Legionella sp.* resistente ao calor.

Corroborando com o autor supracitado, é importante que os dispositivos dos ventiladores mecânicos sejam manipulados com cuidado, e a água utilizada nos umidificadores de tais próteses seja estéril, na perspectiva de se prevenir infecções. Os dados obtidos na pesquisa quanto a este aspecto, demonstram que tal prática é considerada em sua totalidade.

Gráfico 9- Possibilidade de troca dos circuitos de ventiladores quando estão sujos de secreção, na UTI do HRTM.



FONTE: Pesquisa de campo 2019

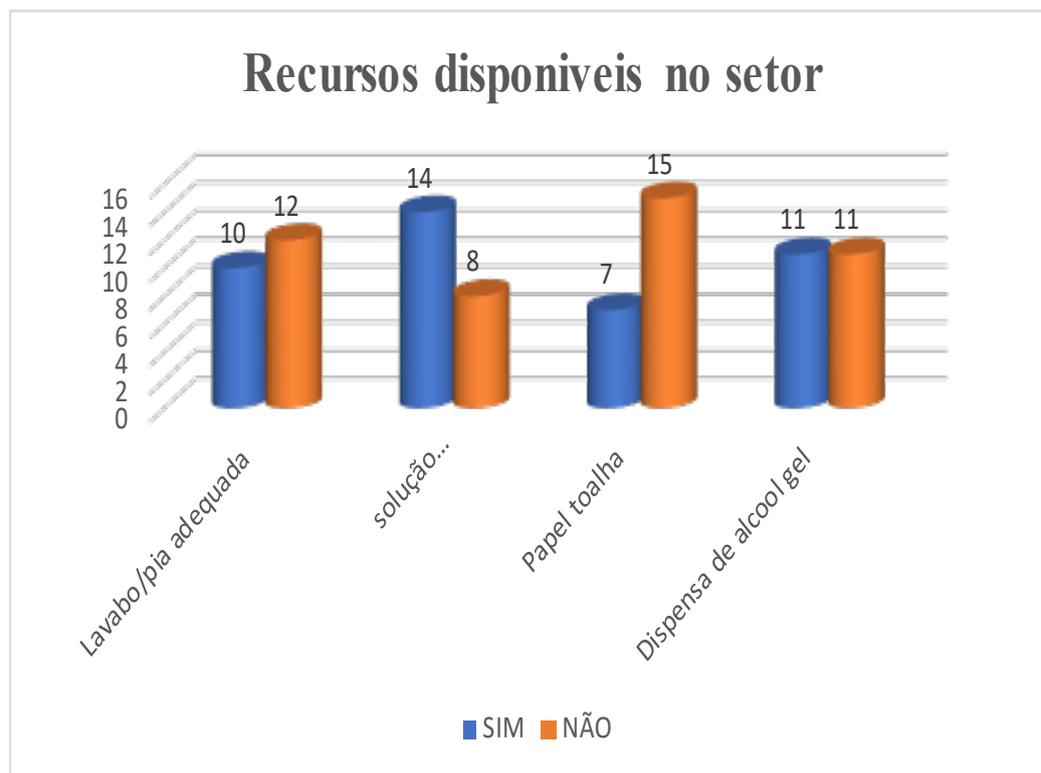
No gráfico acima podemos observar que cerca de 82% dos participantes da pesquisa afirmam que é possível fazer a troca dos circuitos dos ventiladores quando estão sujos de secreção e cerca de 18% afirmam que não é possível fazer a troca.

GUIMARÃES e et al (2009) Ressalta que a frequência da troca do circuito do ventilador não influencia na incidência de PAV. Recomenda-se a troca de circuito entre pacientes e quando houver sujidade ou mau funcionamento do equipamento.

De acordo com ALECRIM e et al, (2019) os cuidados com os circuitos ventilatórios são classificados como intervenções de nível I de evidência, não sendo recomendado a troca rotineira deste dispositivo. Estudos brasileiros que avaliaram a adesão a esta medida identificaram altos índices de conformidade variando entre 70% a 100%.

Diante de tal exposto é possível observar que na literatura estudada os autores não relacionam a troca dos circuitos ventilatórios com a questão das infecções. Porém no presente estudo este cuidado foi destacado de forma positiva visto que foi um dos itens com maior adesão dos profissionais 82%, demonstrando ser uma medida já consolidada na UTI do HRTM.

Gráfico 10- Quanto aos recursos disponíveis na UTI do HRTM para higienização da prática de higienização das mãos.

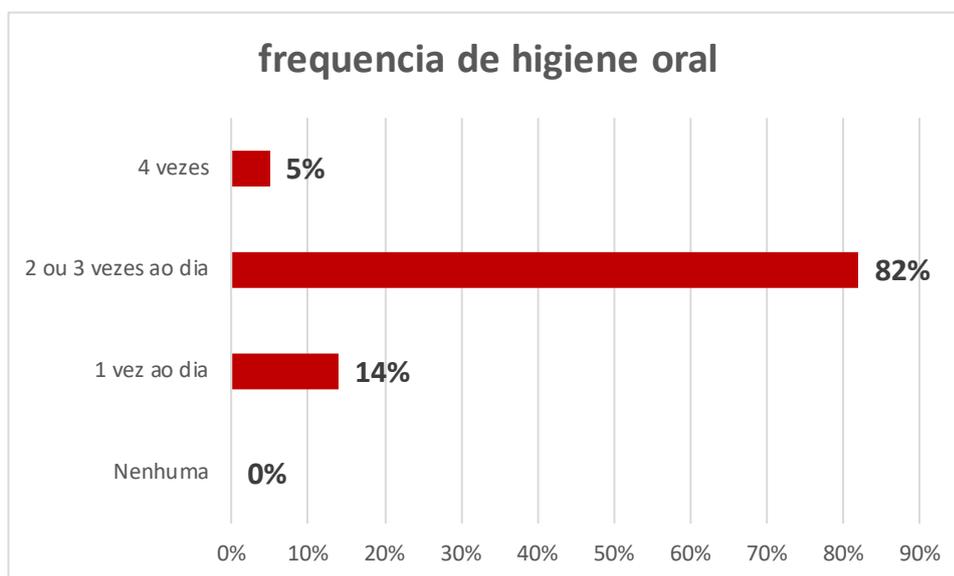


Fonte: Pesquisa de campo 2019

A higiene das mãos deve fazer parte de todas as campanhas educativas tanto fortalecendo os conceitos da periodicidade como da técnica. Muitos estudos recomendam a utilização de sabonete líquido com antissépticos como a clorexidina em locais onde é frequente a presença de bactérias multirresistentes como uma prática e diminuir a transmissão cruzada. A utilização do álcool-gel deve ser estimulada em todas as áreas do serviço de saúde, principalmente na beira do leito. Recomenda-se implantar e manter estratégias para melhor adesão à higienização das mãos conforme as diretrizes publicadas pela Anvisa (GUIMARÃES e et al, 2009).

Podemos observar no gráfico acima que dos participantes do presente estudo, cerca de 45% afirmam ter no setor UTI lavabo/pia adequada, e 55% afirmam que não. Já cerca de 64% afirmam ter disponível no setor solução antisséptica/sabão líquido, e 36% negam; em relação ao papel toalha, 32% afirmam que sim, e 68% que não tem disponível no setor. Acredita-se que essas discrepâncias ocorreram, já que os recursos nos serviços públicos dependem de licitações que culminam em burocracias, possibilitando recursos de forma sazonal. Esses dados demonstram que os profissionais se deparam com algumas dificuldades, como a falta de recursos para a prática de higienização adequada das mãos. No entanto reconhecem a importância da higienização adequada das mãos.

Gráfico 11- Frequência com que é realizado a higiene oral dos pacientes na UTI do HRTM.



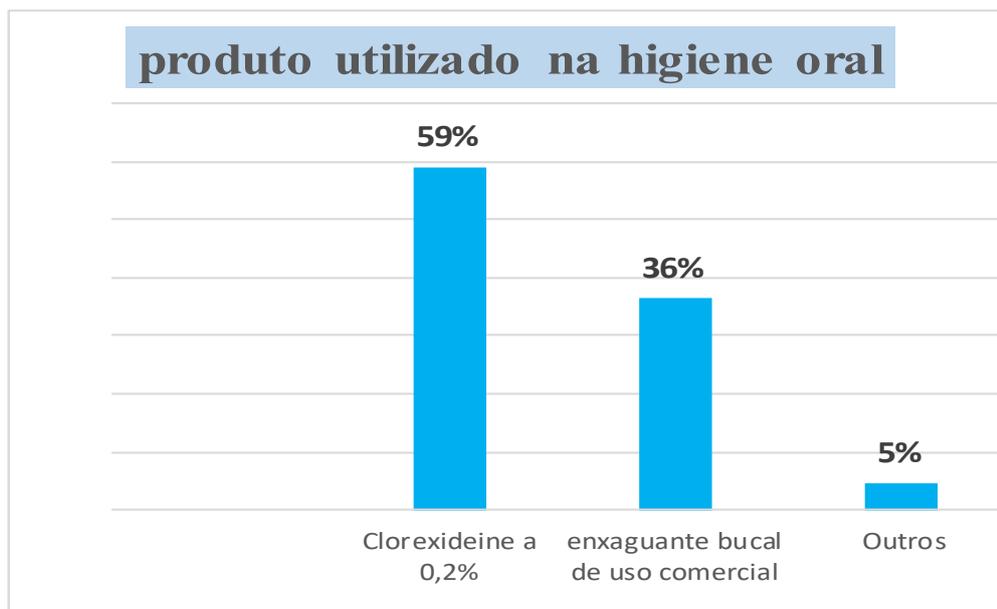
FONTE: Pesquisa de campo 2019

O gráfico acima corresponde a frequência com que é realizado a higiene oral dos pacientes na UTI do HRTM, cerca de 82% de 2 ou 3 vezes ao dia, 14% de 1 vez ao dia, e 5% de 4 vezes ao dia.

Diversos estudos têm demonstrado diminuição das pneumonias associadas à ventilação quando a higiene oral é realizada com clorexidina veículo oral (0,12% ou 0,2%). Muitos protocolos preconizam a higiene da cavidade oral com clorexidina oral, formulação de 0,12%, com uma pequena esponja, evitando lesões da cavidade, três a quatro vezes ao dia (GUIMARÃES e et al, 2009).

Corroborando com o autor supracitado realmente é muito importante a questão da higiene oral, feita de forma correta, com antisséptico adequado e com a frequência estabelecida na rotina do setor e sempre for que necessário. Tal rotina contribui muito para diminuir as infecções, pois sem a presença de infecções o paciente tem a possibilidade de reduzir os dias de internamento na UTI.

Gráfico 12- Produto utilizado para realizar a higiene oral dos pacientes da UTI do HRTM



FONTE: Pesquisa de campo 2019

Podemos observar no gráfico acima que cerca de 59% dos participantes utilizam a clorexidina a 0,2%, 36% utilizam enxaguante bucal, e 5% faz uso de outros produtos para realizar a higiene oral do paciente.

Uma das medidas fundamentais para a prevenção de infecções respiratórias é a Higiene oral com clorexidina 0,2%, a higienização adequada da cavidade oral do paciente submetido à VM é imprescindível, pois nesses casos há diminuição da produção salivar e impossibilidade de mastigação, favorecendo aparecimento de biofilme dental, que pode ser um importante reservatório para patógenos, e que, se bronco aspirados, podem causar a PAV, estudos recomendam a utilização do antisséptico Gluconato de clorexidina 0,2% devido ao seu grande potencial de antibactericida contra organismos Gram-positivos e Gram-negativos incluindo os resistentes (SALLES e et al, 2012).

Corroborando com o autor supracitado a higiene oral é de grande relevância para evitar infecções respiratórias relacionados a VM, e a escolha do produto utilizado é fundamental, visto que a clorexidina a 0,2% tem uma grande eficácia devido ao seu poder antibactericida.

6 ANALISE E DISCUSSÃO DOS DADOS QUALITATIVOS

A seguir serão apresentados os dados qualitativos utilizando a análise de Bardin, após a pré análise e exploração do material, foram elencadas 3 categorias descritas a seguir. Para garantir o anonimato dos participantes da pesquisa, optou-se por nomeá-los de ‘E’ para Enfermeiro (com sequência numérica de 1 a 4) e ‘T’ para técnico de enfermagem, (com sequência numérica de 1 a 12).

6.1 CATEGORIA 1- DIFICULDADE PARA REALIZAR A PRÁTICA DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

No presente estudo, foi evidenciada pela fala dos participantes, que ocorre a dificuldade por falta de recursos e materiais para realizar rotineiramente a prática adequada de higienização das mãos.

“as vezes tem material, mas ultimamente tá faltando” T1

“sei realizar a lavagem das mãos na forma adequada, mas as vezes falta material” T2

“nem sempre, falta sempre” T3

“as vezes tem mais ultimamente está faltando material necessário” E1

A higienização das mãos é uma precaução fundamental, deve ser enfatizada a importância desta ação, utilizar antisséptico como álcool-gel ou soluções degermantes (clorexidina 0,2%), devem ser higienizadas após cada troca de luvas seguindo as orientações técnicas da Anvisa com álcool 70% ou gel antisséptico degermantes, (GIPEA, ANVISA, 2010).

De acordo com SILVA, (2010) A higienização das mãos feita de maneira adequada, antes e depois de qualquer procedimento é uma medida imprescindível e universal para a prevenção e controle de transmissão de infecções.

Corroborando com os autores acima citados, a lavagem das mãos feita na técnica correta é de fundamental importância para prevenir infecções, pois são as mãos, o principal veículo carreador de microrganismos, e é através das mãos em contato com os insumos e o paciente que ocorre a transmissão desses microrganismos, acarretando assim, a infecção.

Percebe-se nas falas dos participantes, que há o conhecimento consolidado quanto a realização dessa prática (fala do T11). No entanto, tal prática fica prejudicada, devido à falta de recursos estruturais, materiais e insumos básicos, que possibilitem a sua execução de forma plena;

6.2 CATEGORIA 2 - IMPORTÂNCIA DA ASPIRAÇÃO DE SECREÇÃO PARA PREVENIR INFECÇÕES.

Indagados sobre a importância do procedimento de aspiração de secreções como forma estratégica de prevenir infecções, obteve-se as seguintes respostas:

“O acúmulo de secreção traqueal pode aumentar o risco de Pnm” E2

“Não porque a aspiração retira apenas secreção; e o uso de TOT em si já contribui para a infecção respiratória, e a própria desconexão” T4

“Para dar conforto ao paciente e prevenir a proliferação de infecção” T5

“por causa da pneumonia” T12

“Porque o acúmulo de secreção pode ocasionar maior propensão à episódios de infecções” T7

“a quantidade de bactéria no sitio aumenta muito”

T8

“Se realizado de forma correta, mantendo a assepsia e conforme necessário sim. O ideal é que tivéssemos aspiração por sistema fechado, mas está faltando até látex para ser trocado” E2

“Pois a permanência de secreção em VAS aumentam a proliferação de microrganismos causadores de infecções” E3

“o acúmulo de secreções acarreta infecções” T9

“Salva a vida do paciente, evita bronco aspiração e infecção” T10

Farias e et al (2015) relata que a aspiração endotraqueal é uma técnica rotineira no hospital, principalmente na UTI, devido à gravidade dos pacientes que lá se encontram, sob uso de VM ou não, que não conseguem expelir de forma voluntária as secreções traqueobrônquicas, sangue e vômitos. Ela tem como objetivo manter as vias aéreas permeáveis, prevenir infecções, promover trocas gasosas, incrementar a oxigenação arterial,

melhorando, assim, a função pulmonar. Porém, este expõe os pacientes a sérios riscos, especialmente aqueles sob VM.

Corroborando com o autor supracitado, a aspiração de secreções, além de manter a via aérea pérvia, contribui para minimizar os riscos de infecções. Percebe-se nos discursos dos participantes, o reconhecimento da importância de tal procedimento, inclusive, como medida preventiva quanto as infecções relacionadas a ventilação mecânica invasiva.

Nas falas dos profissionais, especialmente nas colocações do “E1”, entende-se a percepção da importância do procedimento, bem como a forma (técnica), como tal procedimento deve ser executado; denota-se que o cerne da preocupação, é exatamente a prevenção de infecções respiratórias relacionadas a ventilação mecânica.

6.3 CATEGORIA 3- DA NECESSIDADE DE FAZER ASPIRAÇÃO DE SECREÇÃO

Foi evidenciado pela fala dos participantes que a periodicidades e necessidades de fazer a aspiração de secreções está associada a condição clínica do paciente, bem como, a sinais visíveis da presença de secreções.

“Quando há indicação clínica” T5

“sempre que o paciente estiver secretivo” T7

“Quando estiver com secreção” T8

“Desconfortável, secreção visível, saturação caindo” T9

“diariamente e sempre que necessário” E4

“Sempre que necessite; para uma melhor ventilação, digo melhor VM” T11

A aspiração deve ser efetuada quando há ausculta de sons pulmonares adventícios (roncos) ou aumento do pico da pressão inspiratória no ventilador mecânico, ou ainda quando a movimentação de secreções é audível durante a respiração, (BARROS e et al, 2001).

A rotina de aspiração deve ser prescrita de acordo com a necessidade de cada paciente, pela maior ou menor produção de secreção e realizada com técnica estéril, (GUIMARÃES e et al, 2009)

Corroborando com os autores acima citados, a rotina para realizar o procedimento de aspiração de secreções do paciente deve ser implementada de acordo com critérios que não prejudiquem o paciente. Os indicadores de tal necessidade, dependem da presença de secreções visíveis ou de uma ausculta que identifique a presença de secreções. Tal procedimento não deve ser feito a esmo, já que é invasivo.

Percebe-se nas falas dos participantes, especialmente no que disse o “T22”, que a equipe de enfermagem se utiliza de critérios bem definidos para identificar a necessidade de aspirar secreções. O fato de não o fazer de forma aleatória, é um ponto positivo nas estratégias de prevenção das infecções relacionadas a ventilação mecânica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No transcorrer do presente estudo foi possível avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem, atuante na unidade de terapia intensiva, acerca das medidas de prevenção de infecções relacionadas a ventilação mecânica e pode-se verificar que tais medidas são implementadas.

Foi possível identificar e descrever aspectos da assistência de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica e que há a preocupação em evitar a disseminação de infecções, a partir dos cuidados prestados como: aspiração de secreções na técnica correta, higiene oral de forma adequada, elevação de cabeceira, quando possível, entre outros.

Foram identificadas algumas dificuldades, sobretudo, de cunho estrutural, como a inadequação de lavabos, falta de material e insumos para garantia da assistência isenta de riscos de infecções, porém a equipe, se esforça para contornar tais situações da melhor forma possível.

Foi possível observar que a maioria dos participantes tem o conhecimento em relação à importância de aderir às medidas estratégicas de prevenção, mas que algumas vezes, a equipe de enfermagem fica impossibilitada de realizar os procedimentos no paciente, com as técnicas adequadas, para o bom desempenho das ações devido às dificuldades encontradas no serviço.

A hipótese desse trabalho se confirma, pois, foi comprovado que os profissionais conhecem os riscos relacionados ao manejo de via aérea de pacientes em ventilação mecânica e executam tal manejo na perspectiva de evitar a disseminação de micro-organismos patogênicos, causadores de infecções, especialmente em pacientes com via aérea artificial.

Conclui-se, por tanto, que a importância das ações de prevenção, e a adoção de medidas como a lavagem das mãos, técnica asséptica da aspiração de secreções traqueais, contribuem para diminuir significativamente, os índices de infecções respiratórias associada a ventilação mecânica, o que pode resultar em redução da permanência dos pacientes na unidade de terapia intensiva.

REFERÊNCIAS

ALECRIM, Raimunda Xavier; TAMINATO, Monica; BELASCO, Angélica Gonçalves Silva; BARBOSA, Dulce; KUSAHARA, Denise Miyuki; FRAM, Dayana. Boas práticas na prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica. **Rev. Acta Paul Enferm**, 2019; 32(1): 11-7. Disponível em: www.scielo.com.br.

AMARAL, Jocélio Matos; IVO, Olguimar Pereira. Prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: um estudo observacional. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/viewFile%20/926/654>. acesso em: 06/05/2019

AMORIM, Marinete Martins; GOMES, Shirley Rangel. Ações de enfermagem para prevenção de infecções associadas à ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva neonatal. **REINPEC-Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 1, n. 2, 2015. Disponível em: <http://reinpec.srvroot.com:8686/reinpec/index.php/reinpec/article/view/96>

BARDIN, L. (1977), Bardin Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 225..pdf Disponível em : https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4295794/mod_resource/content/1/BARDIN%2C%20L.%20%281977%29.%20An%2C%A1lise%20de%20conte%2C%20BAdo.%20Lisboa_%20edi%2C%A7%2C%B5es%2C%2070%2C%20225..pdf

CAMELO, Silvia Helena Henriques. Competência profissional do enfermeiro para atuar em Unidades de Terapia Intensiva: uma revisão integrativa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** Artigo de Revisão 20(1):[09 telas] jan.-fev. 2012 www.eerp.usp.br/rlae

CAMELO, Silvia Helena Henriques; SILVA, Vânia Lucia dos Santos; LAUS Ana Maria; CHAVES, LausLucieli Dias Pedreschi. Perfil profissional de enfermeiros atuantes em unidades de terapia intensiva de um hospital de ensino. **Rev. CIENCIA Y ENFERMERIA XIX (3): 51-62, 2013**

CARVALHO, Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho; TOUFEN JUNIOR, Carlos; FRANÇA, Suelene Aires. **Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias**. J. bras. pneumol. vol.33 suppl.2 São Paulo July 2007

CINTRA, Eliane Araújo **Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo** / Eliane de Araújo Cintra, Vera Médice Nish ide, Wilma Aparecida Nunes. _ São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM, 2.156/2016 Brasília 28 de outubro de 2016**. Diário Oficial da União, 17 nov. 2016. Disponível em <https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com-content&view...2016...> Acesso em 07/04/2019.

CORREA, A. M. G. D., Souza, A. D. C., & Santo, M. C. B. D. E. (2018). **Humanização na unidade de terapia intensiva: vivência da equipe de enfermagem**. *TCC-Enfermagem*.-disponivel-em.<http://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/enf/article/view/35/36/>. acesso em 29/03/2019.

COSTA, Janice Barbieri *et al.* Os principais fatores de risco associada a ventilação mecânica. **Revista científica da faculdade de educação e meio ambiente**, FAEMA, 1 jun. 2016. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/bitstream/123456789/1810/1/COSTA%20et%20al.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2019.

COUTO, R.C.; PEDROSA, T.M.G. NOGUEIRA, J.M. Infecção hospitalar epidemiologia e controle. 2. ed. Rio de Janeiro: Medis, p. 749, 1999.

Donoso, Terezinha Vieccelli Miguir. O Gênero e suas possíveis repercussões na gerência de enfermagem. **Rev. Min. Enf.**, 4(1/2):67-69, jan./dez., 2000.

DALMORA, Camila Hubner et al. Definindo pneumonia associada à ventilação mecânica: um conceito em (des) construção. **Revista brasileira de terapia intensiva**. Vol. 25, no. 2 (abr./jun. 2013), p. 81-86, 2013.

DA SILVA, Renata Flavia Abreu; DE LUCA NASCIMENTO, Maria Aparecida. Mobilização terapêutica como cuidado de enfermagem: evidência surgida da prática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 2, p. 413-419, 2012.

DA SILVA, Patrícia Rodrigues et al. Medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma revisão integrativa. **Revista Interdisciplinar**, v. 7, n. 2, p. 144-155, 2014.

DA SILVA, Sabrina Guterres; DO NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira; DE SALLES, Raquel Kuerten. Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 21, n. 4, p. 837-844, 2012.

DIRETRIZ BRASILEIRA DE VENTILAÇÃO MECANICA. **Versão eletrônica oficial AMIB e SBPT 2013**. [S.l.], 2013. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/237544/mod_resource/content/1/Consenso%20VM%202013.pdf. Acesso em: 7 abr. 2019.

DUARTE, Emeide Nóbrega et al. Estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas de iniciação científica premiadas na UFPB. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 14, n. 27, p. 170-190, 2009.

DE FARIAS, Glaucea Maciel et al. Pacientes sob ventilação mecânica: cuidados prestados durante a aspiração endotraqueal. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 9, 2015.

GARCIA, Priscila do Nascimento. Adesão dos profissionais de saúde às precauções de contato em unidade de terapia intensiva. 2011. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=adesão+dos+profissionais+de+saúde+às+precauções+de+contato+em+unidade+de+terapia+intensiva&btnq=)

[BR&as_sdt=0%2C5&q=adesão+dos+profissionais+de+saúde+às+precauções+de+contato+em+unidade+de+terapia+intensiva&btnq=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=adesão+dos+profissionais+de+saúde+às+precauções+de+contato+em+unidade+de+terapia+intensiva&btnq=)

GERÊNCIA DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES E DOS EVENTOS ADVERSOS (GIPEA) GERÊNCIA GERAL DE TECNOLOGIA EM SERVIÇOS DE SAÚDE (GGTES). **Investigação e Controle de Bactérias Multirresistentes**. agência Nacional de Vigilância Sanitária: [s. n.], 2007. Disponível em: http://anvisa.gov.br/servicosade/controle/reniss/manual%20_controle_bacterias.pdf. Acesso em: 3 de maio 2019.

GIL, Antonio Carlos. Níveis de pesquisa. *In*: GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. -6. ed- são Paulo: Atlas, 2008.

Gil, Antonio Carlos, 1946- como elaborar projetos de pesquisa/ Antonio Carlos Gil. - 4. ed.- São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisas**, 5º edição São Paulo: Atlas, 2010

GUIMARÃES, C.; AMARAL, J. J. F. A prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica como um indicador de qualidade na UTI pediátrica do Hospital Regional da Unimed. 2006.

KNOBEL, Elias Terapia intensiva: enfermagem/ Elias Knobel; coautores Claudia Regina Laselva, Denis Faria Moura Junior- São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

LOPES, M. J. M.; LEAL, S. M. C. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. *Cadernos pagu*, v. 24, n. 1, p. 105-125, 2005.

MARCONI, M de A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5ª edição São Paulo: Atlas, 2011.

NETO, Chehuen Antonio Jose Metodologia da pesquisa científica: da graduação à pós-graduação/ Jose Antonio Chehuen Neto (Organizador). – 1. Ed.- Curitiba, PR: CRV, 2012.

PINTO, Karina Dias. **Infecção relacionada à assistência à saúde em pacientes de terapia intensiva: em foco pneumonia relacionada à ventilação mecânica: uma revisão de literatura**. 2011.

PEREIRA, Maria José Bistafa et al. A enfermagem no Brasil no contexto da força de trabalho em saúde: perfil e legislação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 5, p. 771-777, 2009.

PORTARIA **895-2017**. [S. l.], 31 mar. 2017. Disponível em: http://www.sgas.saude.ms.gov.br/wpcontent/uploads/sites/105/2016/08/Portaria_895_2017_UTI_UCO.pdf. Acesso em: 30 mar. 2019.

ROCHA, Semiramis Melani Melo; ALMEIDA, MCP de. O processo de trabalho da enfermagem em saúde coletiva e a interdisciplinaridade. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 8, n. 6, p. 96-101, 2000.

RODRIGUES, Cianna Nunes; PEREIRA, Dagolberto Calazans Araújo. Infecções relacionadas à assistência à saúde ocorridas em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 8, n. 1, p. 41-51, 2016.

SANTOS, Fabiana Cristina; CAMELO, Silvia Henriques. O enfermeiro que atua em Unidades de Terapia Intensiva: Perfil e Capacitação Profissional. 2015. Disponível em: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52599/1/Cult_Cuid_43_13.pdf acesso em 07/04/2017 as 22:33hs

SOUZA, Alessandra Figueiredo de; GUIMARÃES, Aneliza Ceccon; FERREIRA, Efigênia. Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 178-192, 2013

SEVERINO, Antonio Joaquim. Técnicas De Pesquisas. *In*: SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia Do Trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2016.

SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE. Guidelines for ICU Admission, Discharge, and Triage. *Critical Care Medicine*, Si, v. 3, n. 27, p.633-638, mar. 1999.

TÉCNICAS de UTI / [coordenação Rosângela Jeronimo, Aline Cheregatti]. São Paulo: Rideel, 2010.

VARGAS, Jéssica Sarah; DE REZENDE, Maristela Soares. Comunicação: equipe de enfermagem e paciente em ventilação mecânica. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 1, n. 3, p. 412-419, 2011.

Zeiton SS, Barros ALBL, Diccini S, Juliano Y. Incidência de pneumonia associada a ventilação mecânica em pacientes submetidos a aspiração endotraqueal pelos sistemas abertos e fechados: estudo prospectivo- dados preliminares. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2001; 9(1): 46-52.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado (a) senhor (a)

A presente pesquisa intitulada: **ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RESPIRATORIAS ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA**. A mesma será desenvolvida por: **EDIENE CARLOS DO NASCIMENTO**, pesquisadora associado e aluna do curso de graduação em bacharelado em enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró-FACENE-RN, sob a orientação do pesquisador responsável, Prof. Esp. **EVILAMILTON GOMES DE PAULA**. A pesquisa tem como O Objetivo geral avaliar o conhecimento dos profissionais de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva sobre a prevenção das infecções respiratórias associadas a ventilação mecânica. Objetivos específicos identificar os cuidados prestados pela equipe de Enfermagem e a associação entre a ventilação mecânica e o aparecimento de infecções respiratórias. Descrever a assistência de enfermagem prestada para a prevenção das infecções respiratórias associada a ventilação mecânica. Investigar as possíveis dificuldades dos profissionais de saúde que atuam na UTI quanto a adoção de medidas preventivas em relação as infecções respiratórias associadas a ventilação mecânica.

Justifica-se essa pesquisa pela sua importância esta pesquisa por se propor a discutir a temática sob a perspectiva da assistência de enfermagem na prevenção das infecções relacionadas a ventilação mecânica.

Desta forma, venho através deste termo de consentimento livre e esclarecido, solicitar sua participação nesta pesquisa, respondendo algumas perguntas sobre dados relacionados ao envelhecimento saudável. Por ocasião da publicação dos resultados, o nome do Senhor será mantido em sigilo. Informamos que será mantido seu anonimato, bem como assegurada sua privacidade e o direito de desistir da mesma e que não será efetuada nenhuma forma de gratificação da sua participação. Informamos ainda que o referido estudo apresenta riscos mínimos aos seus participantes, justificados pelos benefícios que serão adquiridos.

Os pesquisadores¹ e o comitê de Ética em pesquisa desta IES² estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, agradecemos a contribuição do Senhor na realização desta pesquisa.

Eu, _____, declaro que entendi os objetivos, a justificativa, riscos e benefícios de minha participação no estudo e concordo participar do mesmo.

Declaro também que o pesquisador participante me informou que o projeto foi aprovado pelo comitê de Ética em pesquisa da FACENE/FAMENE. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento rubricada a primeira página e assinada a última por mim e pelo pesquisador responsável, em duas vias, de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador responsável.

Mossoró, ___/___/ 2019.

Evilamilton Gomes de Paula

Pesquisador responsável/associado

Participante da pesquisa

1 Endereço residencial do pesquisador responsável: vila Alagoas n 206, Serra do Mel -RN. E-mail: edienecarlos@gmail.com

2 Endereço do comitê de Ética em pesquisa: R. Frei Galvão, 12. Bairro Gramame-João Pessoa/PB. Fone: (83) 2106-4790. e-mail: cep@facene.com.br

APÊNDICE B -- ROTEIRO DE ENTREVISTA

QUESTIONÁRIO

1-Categoria profissional a qual é pertencente

Enfermeiro Técnico de Enfermagem

2-Sexo

Masculino Feminino

3-Quantos tempo de atuação em UTI?

1 a 3 anos 3 a 5 anos 5 a 10 anos mais de 10 anos

4-Considera a prática da lavagem das mãos importante para prevenção de infecções?

Sim Não

5- Para realização da prática de higienização das mãos você dispõe sempre de:

Lavabo/pia com torneira adequada: SIM () NÃO ()

Solução antisséptica/sabão líquido: SIM () NÃO ()

Papel toalha: SIM () NÃO ()

Há dispensas com álcool gel disponíveis no setor: SIM () NÃO ()

6-Dispõe de recursos para verificar diariamente a pressão do cuff?

SIM NÃO

7- Com que frequência é realizado a higiene oral do paciente?

Nenhuma 1 vez ao dia 2 ou 3 vezes ao dia 4 vezes

Produto utilizado na higiene oral do paciente:

Clorexidina a 0,2%: SIM () NÃO ()

Enxaguante bucal de uso comercial: SIM () NÃO ()

Outros: SIM () NÃO () Se sim quais? -----

8- Quando os circuitos dos ventiladores estão sujos por secreções é possível trocá-los?

Sim Não

9- Considera importante a prática de aspiração do paciente como forma de prevenção as infecções relacionadas a VM? SIM () NÃO () Porquê?

10- Quando é necessário fazer aspiração de secreções:

Realiza o procedimento sozinho: SIM () NÃO ()

Realiza o procedimento com ajuda de alguém: SIM () NÃO ()

Sempre tem disponíveis os EPIs necessários: SIM () NÃO ()

Sempre tem disponível o matéria estéril necessário: SIM () NÃO ()

11- Por quanto tempo em média esses pacientes ficam intubados?

12- Mantem o paciente no leito com a cabeceira elevada?

() SIM () NÃO

13- Sua UTI segue um esquema de sedação com interrupção diária?

() SIM () NÃO

13- O recipiente umidificador/aquecedor é usado com água bidestilada? Se “não” justifique:

() SIM () NÃO -----

ANEXOS

ANEXO A- PARECER DO CEP**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA

Pesquisador: EVILAMILTON GOMES DE PAULA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 23233119.8.0000.5179

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.657.654

Apresentação do Projeto:

Protocolo CEP: 160/2019. 4ª Reunião extraordinária em 23 de outubro de 2019. Projeto apresentado ao Curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró, como requisito parcial para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Trata-se de uma pesquisa que será desenvolvida através da abordagem quanti-qualitativa e sob caráter exploratória e descritiva, realizada na UTI do HOSPITAL REGIONAL TARCISIO DE VASCONCELOS MAIA, que está localizado na cidade de Mossoró- RN. A população é de 38 profissionais, sendo 31 técnicos de enfermagem dos quais se abordará 22 e 07 enfermeiros, dos quais se abordará 06, devido a possibilidade de férias e licenças ou afastamento do trabalho por outros motivos. Para definição da amostra foram utilizados os recursos da calculadora amostral “sample-size-calculator” com nível de confiança de 95% e margem de erro de 10%, chegando-se ao total de 28 participantes. Os critérios de inclusão são: Ter aceito participar da pesquisa assinando o TCLE, está no local de trabalho no dia da coleta de dados, ter mais de 1 ano de experiência na UTI. Os critérios de exclusão serão aplicados aos profissionais que tem menos de 1 ano de experiência na UTI, os que estão de licença, de férias no período da coleta de dados.

**Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda.**

Mantenedora da Escola Técnica de Enfermagem Nova Esperança – CEM, da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, - FACENE, da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN

CERTIDÃO

Com base na Resolução CNS 466/2012 que regulamenta a ética da pesquisa em Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, em sua 4ª Reunião Extraordinária realizada em 23 de outubro de 2019. Após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulado “**ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA**”.

Protocolo CEP: 160/2019 e CAAE: 23233119.8.0000.5179. Pesquisador Responsável: EVILAMILTON GOMES DE PAULA e Pesquisadores Participantes: EDIENE CARLOS DO NASCIMENTO; PRISCYLLA PEREIRA FERNANDES; JANAINA FERNANDES GASQUES BATISTA.

Esta certidão não tem validade para fins de publicação do trabalho, certidão para este fim será emitida após apresentação do relatório final de conclusão da pesquisa, com previsão para dezembro de 2019, nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela Resolução já citada.

João Pessoa, 23 de
outubro de 2019.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Nóbrega', with a horizontal line underneath.

Maria do Socorro Gadelha Nóbrega
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa –
FACENE/FAMENE