

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

POLIANA SALES SILVA

**CONHECIMENTO E EXECUÇÃO DOS ENFERMEIROS ATUANTES EM UNIDADE  
DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE O *BUNDLE* DE VENTILAÇÃO MECÂNICA NO  
MUNICÍPIO DE MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE**

MOSSORÓ/RN

2014

POLIANA SALES SILVA

**CONHECIMENTO E EXECUÇÃO DOS ENFERMEIROS ATUANTES EM UNIDADE  
DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE O *BUNDLE* DE VENTILAÇÃO MECÂNICA NO  
MUNICÍPIO DE MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE**

Monografia apresentado à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Esp. Giselle dos Santos Costa.

MOSSORÓ/RN  
2014

POLIANA SALES DA SILVA

**CONHECIMENTO E EXECUÇÃO DOS ENFERMEIROS ATUANTES EM UNIDADE  
DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE O *BUNDLE* DE VENTILAÇÃO MECÂNICA NO  
MUNICÍPIO DE MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE**

Monografia apresentada pela aluna POLIANA SALES DA SILVA curso de Bacharelado em Enfermagem, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_ conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Giselle dos Santos Costa (FACENE/RN)  
ORIENTADORA

---

Prof<sup>a</sup> Ms. Kalidia Felipe de Lima Costa (FACENE/RN)  
MEMBRO

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Ilana Deyse Rocha Leite (FACENE/RN)  
MEMBRO

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a ajuda essencial da minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Esp. Giselle dos Santos Costa, pela dedicação e paciência em todos os nossos longos encontros, estímulo e incentivo, despertando o valor da pesquisa. A amiga fisioterapeuta Sarah Mabel, pelo apoio e ajuda na construção do trabalho.

Agradeço as minhas amigas de sala que tornaram possível a conclusão desse curso, as manhãs de estudos, realizações de trabalhos escolares e os apoios sempre me lembrando que eu seria capaz e os vários momentos de grandes gargalhadas, serão guardados em meu coração, se magoei algumas pessoas peço desculpas nunca foi à intenção, amo muito cada uma vocês.

A minha família pelo amor incondicional, por sempre estar ao meu lado quando precisei e confiante em minhas decisões.

Aos colegas de trabalho que me suportou nos tempos de estresse, de cansaço e sempre aceitando as minhas trocas de plantões para estar mais presente na faculdade. A coordenadora Nadja Varela por sempre ser compreensiva e atender aos meus pedidos.

Agradeço ao grande amor de minha vida Ednardo Oliveira de Almeida, pelo carinho, apoio, confiança, incentivo e paciência durante todo esse tempo.

E principalmente a Deus, pela permissão de chegar até aqui, pois sem ele nada seria possível.

## **EPIGRAFE**

*Eu te desejo não parar tão cedo  
Pois toda idade tem prazer e medo  
E com os que erram feio e bastante  
Que você consiga ser tolerante  
Quando você ficar triste  
Que seja por um dia, e não o ano inteiro*

*E que você descubra que rir é bom,  
mas que rir de tudo é desespero*

*Desejo que você tenha a quem amar  
E quando estiver bem cansado  
Ainda, exista amor pra recomeçar  
Pra recomeçar*

*Eu te desejo, muitos amigos  
Mas que em um você possa confiar  
E que tenha até inimigos  
Pra você não deixar de duvidar*

*Eu desejo que você ganhe dinheiro  
Pois é preciso viver também  
E que você diga a ele, pelo menos uma vez,  
Quem é mesmo o dono de quem*

*Desejo que você tenha a quem amar  
E quando estiver bem cansado  
Ainda, exista amor pra recomeçar  
Pra recomeçar*

**Musica: Amor Pra Recomeçar**

**Compositor: Frejat/Mauricio Barros/Mauro Sta. Cecília**

## RESUMO

As infecções hospitalares constituem um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Os pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estão suscetíveis à microbiota do ambiente hospitalar, além da sua própria microflora, e ainda expostos a inúmeros procedimentos e medicações. A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a infecção adquirida na UTI mais frequente entre os pacientes submetidos à ventilação mecânica. Os objetivos desta pesquisa são avaliar conhecimento e execução dos enfermeiros atuantes em UTI sobre o bundle de ventilação mecânica no município de Mossoró, Rio Grande do Norte; Identificar o perfil dos profissionais enfermeiros que atuam em UTI; mostrar ações relacionadas ao exercício da função dos enfermeiros nas UTI na prevenção da PAVM; descrever o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre o bundle de ventilação mecânica; relacionar os conhecimentos dos enfermeiros as orientações do bundle de ventilação mecânica. Trata-se de uma pesquisa com caráter descritivo e do tipo exploratória e com abordagem quanti-qualitativa. A pesquisa foi realizada no setor de UTI em dois hospitais no município de Mossoró (Hospital Wilson Rosado (HWR) e o Hospital Regional Tarcísio Maia (HRTM). A população pesquisada foram todos os enfermeiros atuantes em UTI duas instituições no município de Mossoró/RN, no período que compreende os meses de agosto a setembro de 2014. Fizeram parte da amostra 13 enfermeiros. O instrumento de coleta de dados foi um questionário semi-estruturado contendo perguntas abertas e fechadas. Os dados foram analisados e descritos quantitativamente em forma de gráficos e/ou tabelas. Os dados qualitativos foram analisados através do Discurso do Sujeito Coletivo. A pesquisa foi aprovada sob protocolo de número 95/14 e CAAE:34469214.3.0000.5179, pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Foram observados os preceitos éticos, informando ao participante sobre o sigilo das informações confidenciais. Na análise dos dados observou-se que os enfermeiros atuantes nas UTIS possuem um conhecimento superficial sobre o método Bundle, porém, não o executam em sua prática profissional. Alguns até colocam em práticas algumas atitudes individualizadas do método, porém, o método por completo não foi apontado. Infelizmente, pelo não conhecimento ou percepção errônea de sua participação na assistência à saúde do paciente os enfermeiros deixam a outros profissionais (fisioterapeutas, médicos) o cuidado e conhecimento da operacionalização do ventilador mecânico, o que transforma a assistência incompleta, sendo perceptível quando o paciente desenvolve, entre muitas coisas, a pneumonia. Sendo assim, a atuação da enfermagem mudará a partir do momento em que a formação acadêmica e os cursos de especialização abordarem mais sobre essa temática, assim como, ações de educação continuada e permanente nessa área aos profissionais que compõem a equipe de saúde.

**Palavras – Chave:** Pneumonia. Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

Hospital infections are a major public health problem in Brazil and worldwide. Patients in intensive care units (ICU) are susceptible to microbes in the hospital environment besides its own microflora and still exposed to numerous procedures and medications. Pneumonia associated with mechanical ventilation (VAP) is the most common infection acquired in the ICU in patients undergoing mechanical ventilation. The objectives of this research are to assess knowledge and implementation of nurses working in the ICU on the ventilator bundle in the city of Natal, Rio Grande do Norte; identify the profile of professional nurses working in ICUs; show actions related to the exercise of the nurses in the ICU role in the prevention of VAP; describe the level of knowledge of nurses on the ventilator bundle; relate the knowledge of nurses the guidelines of the ventilator bundle. This is a survey of descriptive and exploratory and quantitative and qualitative approach. The survey was conducted in the ICU sector in two hospitals in the city of Mossoro (Wilson Hospital Rosado – HWR - and the Regional Tarcisio Maia Hospital (HRTM). The population studied were all nurses working in the ICU two institutions in the municipality of Mossoró/RN, in the period comprising the months of August and September 2014. The sample included 13 nurses. The data collection instrument was a semi-structured questionnaire with open and closed questions. Data were analyzed quantitatively and described in the form of graphs and / or tables. Qualitative data were analyzed using the Collective Subject Discourse. The study was submitted in advance for approval by the Ethics Committee in Research of New Hope Nursing College. The ethical principles were observed, informing the participant about the confidentiality of sensitive information. In the analysis of the data showed that the nurses working in the ICU have a superficial knowledge of the Bundle method, however, do not perform in their professional practice. Some even put in practice some individual attitudes of the method, however, the method altogether is not pointed. Unfortunately, at no knowledge or misperception of their participation in the patient's health care nurses leave to other professionals (physiotherapists, medical) care and knowledge of the operation of the mechanical ventilator, which makes the incomplete assistance, with noticeable when the patient develops, among many things, pneumonia. Thus, the nursing interventions will change from the time when the academic training and specialization courses addressing more on this topic, as well as continuous and permanent education activities in this area to the professionals who make up the healthcare team.

**KeyWords:** Pneumonia. Nursing. Intensive Care Unit.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Faixa etária dos enfermeiros entrevistados em UTI, no município de Mossoró, Rio Grande do Norte.....	26
<b>Gráfico 2</b> – Dados relacionados quantos á que tipo de Universidade/Faculdade foi à graduação. ....	28
<b>Gráfico 3</b> – Dados relacionados quanto á formação complementar.....	28
<b>Gráfico 4</b> – Dados relacionados quantos á o tempo de aprimoramento/aperfeiçoamento/participação em congressos/oficina/simpósio que correlaciona a sua ocupação atual. ....	30
<b>Gráfico 5</b> – Dados relacionados quantos ao tempo de atuação em UTI. ....	31
<b>Gráfico 6</b> – Dados relacionados quanto ao tipo de instituição que atua.....	31
<b>Gráfico 7</b> – Dados relacionados em relação à área de atuação.....	33
<b>Gráfico 8</b> – Dados relacionados quantos á jornada de trabalho.....	33
<b>Gráfico 9</b> – Dados relacionados em relação quantidade de leitos de sua responsabilidade durante o turno trabalhado na UTI.....	34
<b>Gráfico 10</b> – Dados relacionados quanto ao conhecimento do <i>bundle</i> e se o <i>bundle</i> faz parte das normas e rotinas da UTI em que trabalha. ....	37
<b>Gráfico 11</b> – Dados relacionados quanto á quem executa as ações do <i>bundle</i> .....	38

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>12</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
3.1 INFECÇÕES HOSPITALARES .....	13
3.2 PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA .....	14
3.3 ATUAÇÃO DOS ENFERMEIROS NA PREVENÇÃO À PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA .....	16
3.4 BUNDLE DE VENTILAÇÃO MECÂNICA .....	18
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>22</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	22
4.2 LOCAIS DA PESQUISA .....	22
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	23
4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	23
4.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	24
4.6 ANÁLISE E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS .....	24
4.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	25
4.8 FINANCIAMENTO .....	25
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>26</b>
5.1 DADOS RELACIONADOS À CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	26
5.2 DADOS RELACIONADOS À FORMAÇÃO CIENTÍFICA .....	27
5.3 DADOS RELACIONADOS AO TRABALHO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA .....	30
5.4 DADOS RELACIONADOS À INFORMAÇÃO SOBRE O BUNDLE DE VENTILAÇÃO .....	36
5.5 DADOS RELACIONADOS AO CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS ATUANTES EM UTI SOBRE BUNDLE DE VENTILAÇÃO MECÂNICA .....	38
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>48</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>54</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>59</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares constituem um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Estatísticas brasileiras estimam a ocorrência de 550.000 a 1.100.000 casos por ano, com altos custos diretos, indiretos e intangíveis, tais como uma letalidade média de 5% a 15% (STARLING, 1997).

Segundo Silva (2003), a infecção hospitalar alcança uma problemática de grande importância para a saúde pública, à medida que interfere na eficácia da assistência, repercutindo em grandes custos, elevado número de internações e acentuada taxa de mortalidade.

De acordo com Fernandes, Ribeiro Filho e Barroso (2000), fatores intimamente relacionados aos ambientes hospitalares facilitam o desencadeamento de infecções, tais como: a esterilização e desinfecção inadequadas de instrumentos, a disseminação dos microorganismos em equipamentos hospitalares, em alimentos e na água, o uso indiscriminado de antimicrobianos e a própria inexistência de medidas de controle e prevenção de infecção.

Para Carrilho (2006), ações errôneas como a não higienização freqüente das mãos, a não manutenção do decúbito elevado do paciente, a falta de cuidados na administração da dieta enteral, as técnicas inadequadas de intubação e aspiração traqueal, entre outras, são agentes facilitadores da infecção.

Os pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estão suscetíveis à microbiota do ambiente hospitalar, além da sua própria microflora, e ainda expostos a inúmeros procedimentos e medicações (DRUSANO, 2003).

Assim, corroborando com o autor supracitado, McGowan (2000) e Falagas et al (2006), afirmam que as infecções hospitalares são comumente encontradas em UTI e quando causadas por microorganismos resistentes representam um sério risco de vida, principalmente pela reduzida taxa de resposta terapêutica.

As UTIs são consideradas epicentros de resistência bacteriana, sendo a principal fonte de surtos de bactérias multirresistentes. Dentre os fatores de risco, tem sido muito ressaltado o consumo abusivo de antimicrobianos, os quais exercem pressão seletiva sobre determinados grupos de microorganismos, tornando-os resistentes. Além disso, o uso rotineiro de técnicas invasivas, a alta densidade de pacientes e a susceptibilidade dessa população, geralmente portadora de doenças graves,

aumentam ainda mais o risco de infecção por microorganismos multirresistentes (ALBRICH, 1999).

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é a infecção adquirida na UTI mais frequente entre os pacientes submetidos a este tipo de suporte ventilatório (CARRILHO, 2006).

Teixeira et al. (2004) aponta que a incidência da PAVM é alta, podendo variar entre 6% e 52%, dependendo da população estudada, do tipo de UTI, e do tipo de critério diagnóstico utilizado, pois apesar de ser uma infecção extremamente importante, é um dos diagnósticos mais difíceis de ser firmado num paciente gravemente doente. Quando comparada a outras infecções nosocomiais, tais como as do trato urinário e a da pele, onde a mortalidade está entre 1% e 4%, a PAVM torna-se um importante preditor de mortalidade, já que esta varia entre 24% e 50%, podendo chegar a mais de 70% quando causada por microorganismo multirresistente.

Dessa forma, por se tratar de uma população com altos índices de morbimortalidade, o cuidado com o paciente em ventilação mecânica deve ser prioridade absoluta nas UTIs. Nesta perspectiva, foi criado pelo *Institute for Healthcare Improvement*(IHI) o *bundle* de ventilação onde são instituídas medidas para a prevenção da PAVM baseados em evidências científicas, as medidas são: decúbito elevado 30-45°; interrupção diária da sedação; profilaxia de úlceras pépticas; profilaxia de trombose venosa profunda e higienização oral com clorexidina 0,12% (IHI, 2010).

IHI foi fundada no final de 1980 pelo Dr. Don Berwick e um grupo de indivíduos excêntricos que reformularam cuidados de saúde em um sistema sem erros, desperdício, atraso e os custos insustentáveis, que vem crescendo devido aos programas que são apoiados por uma organização autossustentável com influência mundial (IHI, 2008).

De acordo com o IHI, (2008) existem medidas que não foram incluídas no *bundle*, a fim de manter o foco em medidas simples, eficazes e de fácil implementação, sobre as quais haja consenso e sobre as quais não recaiam altos custos.

Entre as medidas não incluídas no *bundle* de ventilação do IHI, mas que podem ajudar a prevenir a PAVM destaca-se: descontaminação intestinal seletiva; aspiração subglótica; tubos endotraqueais com *cuff* modificado; mudança contínua de decúbito e mobilização precoce (IHI, 2008).

De acordo com Gonçalves et. al. (2012), a implantação do *bundle* de ventilação mecânica durante a assistência de enfermagem em UTI está relacionada à diminuição da incidência de PAVM.

Neste contexto, é necessário que o enfermeiro tenha conhecimento aprofundado sobre esta temática, na tentativa de proporcionar qualidade na assistência e garantir a segurança dos pacientes.

Diante disso, pergunta-se: qual o conhecimento e como enfermeiros atuantes em UTI executam o *bundle* de ventilação mecânica no município de Mossoró, Rio Grande do Norte?

### 1.1 JUSTIFICATIVA

A UTI é um ambiente com os mais diversos recursos tecnológicos e equipe em permanente atenção para atender o paciente grave. Hoje, a UTI é o local com maior número de ocorrência de infecção nosocomial por reunir condições mais favoráveis e predisponentes a este fato. A infecção PAVM representa a infecção de maior incidente na UTI, contribuindo com a elevação dos custos hospitalares e prejudicando a recuperação do paciente, permitindo um maior tempo de internação, como também um maior número de óbito.

Embora nem todos os casos de infecção nosocomial sejam evitáveis, estima-se que o estabelecimento e a aplicação de um programa de controle e prevenção possa se não extinguir, contribuir com a redução de casos da doença. O interesse em abordar esta temática está relacionado à minha vivência como técnica de enfermagem em UTI, pois reconheço a importância de prevenir a infecção cruzada, especialmente causada pela imperícia e negligência dos profissionais.

Portanto, é necessária a identificação das medidas preventivas citadas na literatura para confrontar com o perfil e conhecimento dos enfermeiros atuantes no setor, a fim de propor um aperfeiçoamento da equipe e conseqüente qualidade do tratamento para esses pacientes debilitados.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o conhecimento e execução dos enfermeiros atuantes em Unidade de Terapia Intensiva sobre o *bundle* de ventilação mecânica no município de Mossoró, Rio Grande do Norte.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o perfil dos profissionais enfermeiros que atuam em Unidades de Terapia Intensiva;
- Mostrar as ações relacionadas ao exercício da função dos enfermeiros nas Unidades de Terapia Intensiva na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica;
- Descrever o conhecimento dos enfermeiros sobre o *bundle* de Ventilação Mecânica.
- Relacionar os conhecimentos e as orientações dos enfermeiros sobre o *bundle* de Ventilação Mecânica.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 INFECÇÕES HOSPITALARES

A história das infecções hospitalares (IH) está fortemente vinculada à história da medicina, e a relação entre os hospitais e as infecções acompanha a criação dos primeiros hospitais (SPILK, 2010).

De acordo com a Portaria n° 2616/MS/GM de 12 de maio de 1998, do Ministério da Saúde, a infecção hospitalar é definida como: “IH é aquela adquirida após admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares” (BRASIL, 1998).

A questão da IH no Brasil é considerada grave, visto que 720.000 pessoas são infectadas em hospitais brasileiros por ano, e dessas, 144.000 morrem. Esta situação se agrava se for considerado que, no Brasil, o índice de tolerância gira em torno de 6%, o que significa triplicar o percentual de tolerância da Organização Mundial de Saúde (OMS) que é de 2%. Esta situação aumenta a problemática dos hospitais brasileiros, pois o custo do paciente com IH é três vezes maior (PEREIRA; MORIYA, 1998).

Existem diversas espécies de microrganismos encontrados no corpo humano, podendo ser inócuas e não causar danos ou patogênicas, desenvolvendo a infecção (SCHAECHTER et. al. 2009). As complicações das IH são decorrentes do desequilíbrio entre os mecanismos de defesa imunológica do organismo relacionado a uma doença de base e da agressão terapêutica ou diagnóstica e aos patógenos oportunistas que constituem a microbiota residente ou transitória do hospedeiro. Assim sendo, todas as complicações locais ou sistêmicas, anatômica ou funcional do organismo humano são potencialmente facilitadoras do surgimento do processo infeccioso (SILVA et. al. 2011).

Esses micro-organismos ganharam mais importância, atualmente, não só pela capacidade de causar doenças, mas também pela sua capacidade de mutação e recombinação genética, responsável pelo fenômeno da resistência aos antimicrobianos, contribuindo para aumentar os índices de morbidade e a mortalidade (SCHAECHTER, et. al. 2009).

Além disso, a IH é responsável pelo prolongamento no tempo de permanência dos pacientes no hospital, menor disponibilidade/utilização dos leitos hospitalares, com o conseqüente aumento do custo do tratamento (WENZEL, 1993; GAGLIARD et al., 2000). Também, por mudanças nos padrões de resistência microbiana; além de contribuir para o aumento dos custos indiretos, devido ao afastamento ou mesmo à perda do trabalho pelo paciente. O impacto da infecção leva a perda funcional, stress emocional e, em alguns casos, como consequência, à redução na qualidade de vida.

A IH é um grave problema de Saúde Pública (SCHAECHTER et. al. 2009). Freitas (1997) afirma que, a ocorrência da IH amplia o prejuízo, saindo da esfera institucional para o próprio paciente e para a sociedade como um todo.

### 3.2 PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

A PAVM é considerada uma infecção pulmonar que surge logo após a intubação endotraqueal, com suporte de ventilação mecânica invasiva, manifestando-se com 48 a 72 horas após o procedimento. Classifica-se como precoce quando aparece até o quarto dia de intubação com suporte ventilatório e tardia quando aparece depois do quinto dia (ZOCHE et.al.,2011).

Tal classificação é considerada de grande importância, pois podem identificar indiretamente os prováveis agentes que são associados e facilitar o tratamento mais adequado (RODRIGUES; SALIBA, 2013).

A PAVM é a principal causa de infecção nosocomial em UTIs, ocorrendo em mais de 90% dos casos, em pacientes submetidos à intubação endotraqueal e ventilação mecânica. O seu estudo é considerado essencial para clínica devido a sua relevância e seu perfil epidemiológico (KNIBEL et. al., 2009).

Por mais elevados que sejam os avanços tecnológicos, a mortalidade por PAVM atinge uma taxa de mortalidade de 24% a 50% podendo chegar até 76% dos pacientes, variando de acordo com os diferentes patógenos de alto risco. A taxa de mortalidade foi atribuída à síndrome de disfunção de múltiplos órgãos, infecção causada por bactérias multirresistentes e antibióticos inapropriados ao tratamento (SELIGMAN; SELIGMAN; TEIXEIRA, 2011).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária– ANVISA (2013b) os dados epidemiológicos sobre a pneumonia relacionada à assistência à saúde são im-

precisos, não existe diagnóstico de claro entendimento. A maioria das informações encontradas sobre as infecções são associadas à ventilação mecânica.

Alguns dados no Estado de São Paulo mostram que em 2008, a incidência da PAVM foi de 16,25 casos por 1.000 dias de uso de ventilação mecânica em UTIs adulto e em UTIs coronariana teve um número maior de 21,06 casos por 1.000 dias de uso do VM. Baseado nesses dados sugere-se que a incidência nacional pode ser mais elevada do que se deseja, mas, infelizmente, não há dados nacionais, por falta de coleta sistemática e padronizada em todos os estados (ANVISA, 2013b).

Existem fatores de risco que desencadeiam o desenvolvimento da PAVM e estes podem ser divididos em modificáveis e não modificáveis. Os fatores modificáveis estão relacionados à microbiota da própria UTI, sendo importante conhecer os agentes mais frequentes em cada local específico, de modo que se possa facilitar ou aperfeiçoar o tratamento com antimicrobianos, que deve ser iniciado logo após suspeita de PAVM. Os fatores não modificáveis são: idade, escore de gravidade quando na entrada do paciente na UTI e presença de comorbidades (ZOCHE et al., 2011).

Condições tais quais: a reintubação orotraqueal, aspiração para o trato respiratório ou refluxo no trato gastrointestinal, uso de sonda gastrointestinal, a imobilidade devido ao coma ou alguma restrição como o trauma, a permanência da cabeceira menor que 30 graus, uso prolongado da VM e as mãos dos profissionais de saúde contaminadas, são fatores de risco relacionados à assistência de enfermagem para desenvolver a PAVM (CAIXETA et al., 2012).

Além disso, a perda de proteção das vias aéreas, que esta relacionada à intubação favorece o crescimento de micro-organismo tanto exógeno quanto endógeno, que é o mecanismo mais comum para adquirir PAVM, de tal maneira que quanto maior o tempo em intubação maior o risco de desenvolver a PAVM (CAIXETA et al., 2012).

Segundo a ANVISA, 2013a, para diagnosticar da PAVM os três principais componentes são:

- Radiografia de tórax: obrigatório ou mais RX, com presença de infiltrado persistente novo ou progressivo, opacificação, cavitação;
- Sinais e sintomas: que apresente pelo menos 01 dos sintomas obrigatórios que são: febre (temperatura axilar acima de 37,8°C) sem outra causa, surgimento de secreção purulenta ou mudança das característi-

cas da secreção, ou aumento da secreção, ou aumento da necessidade de aspiração, piora da troca gasosa (piora da relação PAO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> ou aumento da necessidade de oxigênio, ou aumento dos parâmetros ventilatório) e Leucopenia (abaixo de 400 cel/mm<sup>3</sup>) ou leucocitose (acima de 12000 cel/mm<sup>3</sup>).

- Exames laboratoriais: pode ser opcional, mas, definitivo para o diagnóstico, hemocultura positiva sem outro foco de infecção, cultura positiva do líquido pleural, lavado broncoalveolar maior ou igual a 10<sup>4</sup> UFC/ml ou aspirado traqueal com contagem de colônias maior ou igual a 10<sup>6</sup> UFC/ml, exame histopatológico com evidência de infecção pulmonar. Antígeno urinário ou cultura para *Legionella SSP*, outros testes laboratoriais positivos para patógenos respiratórias (sorologia, pesquisa direta e cultura)

Para um prognóstico favorável à recuperação do paciente seria necessário um diagnóstico etiológico precoce, identificando o microrganismo dentro das 12hs da suspeita clínica, causando um impacto provavelmente positivo na evolução do paciente, auxiliando na escolha certa da terapia. Evitando assim o uso inadequado de antibiótico e o retardo na mudança do esquema terapêutico, incidindo o desfavorável prognóstico desse paciente (WINKELER et. al.,2004).

### 3.3 ATUAÇÃO DOS ENFERMEIROS NA PREVENÇÃO À PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA.

Para a prevenção da PAVM a enfermagem juntamente com outros profissionais, tem um papel fundamental, já que muitas medidas de cuidados fazem parte dos procedimentos da enfermagem (SERRA et. al., 2011).

As IH podem ser classificadas como não preveníveis e preveníveis. A IH classificadas como não preveníveis são aqueles que acima de todas as medidas adotadas não são satisfatórios, como exemplo os pacientes imunologicamente comprometidos. A atuação do enfermeiro na prevenção e controle de IH pode ser iniciada através de medidas em que se pode interferir na cadeia de transmissão, que se classificam IH evitáveis, procedimentos como controle de lavagem das mãos, assepsia,

processamento de artigos e superfícies, utilização de equipamentos de proteção individual, são cuidados necessários para diminuir os riscos (PINTO; BAPTISTA, 2009).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 1986) na Lei nº 7.498/86, dispõe sobre a regulamentação do Exercício Profissional de Enfermagem, destacando: privativamente ao enfermeiro os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimento de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas, incluindo prestar assistência direta a pacientes graves em risco de vida, atuando na prevenção e controle de infecção hospitalar.

O papel da enfermagem é essencial para o andamento da equipe multidisciplinar, além de execução, a coordenação e a supervisão das práticas de enfermagem, incentivar o trabalho com a devida competência conhecendo os aspectos anatómicos e fisiopatológicos envolvidos nas complicações, sabendo observar, interpretar, decidir, orientar, interagir e avaliar, tomar decisões plausíveis tanto para prevenção quanto no tratamento, pois são os profissionais que devem orientar a todos dentro da UTI sobre as medidas de antissepsia e de prevenção (GOMES; SILVA, 2010).

Ao refletirmos sobre o agir dos profissionais vimos que a enfermagem novamente se destaca com o papel fundamental na assistência respiratória do hospital, com uma equipe preparada, multidisciplinar, capacitada e especializada, como por exemplo, a equipe do setor de UTI e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) que tem como atribuição normatizar as ações relativas a indicações terapêuticas, realizar cuidados, manutenção e retiradas de equipamentos usados nos pacientes e sem esquecer em ações educativas permanentes (POMBO; ALMEIDA; RODRIGUES, 2010).

As Diretrizes Brasileiras de prevenção da pneumonia adquirida em hospital recomendam como estratégias gerais, a formação e treinamento permanente para os profissionais de saúde, vigilância epidemiologia das infecções, as técnicas e práticas de isolamento adequado dos pacientes com infecções multirresistentes e controle das atividades para a desinfecção das mãos como, lavagem das mãos e uso de solução à base de álcool a 70%, o uso de luvas, esterilização ou desinfecção, e manutenção de equipamentos e dispositivos (SERRA, et. al. 2011).

Segundo, Canini et.al. (2011) são ações fortemente recomendadas para categorizar um importante aliado na avaliação da qualidade assistencial, assim como, realizar vigilância, ter definições padronizadas em UTI, calcular incidência de PAVM e associar a mesma com as medidas de prevenção.

Assim, todos os profissionais da área da saúde, em especial os enfermeiros, devem adotar medidas de prevenção da PAVM com o fim um melhor prognóstico do paciente. O conhecimento de sua fisiopatologia e os fatores de risco que relacionam a desenvolver a PAVM ajuda identificar os pacientes suscetíveis e a programar cuidados que servem de monitoração e prevenção (SERRA, et. al., 2011).

### 3.4 BUNDLE DE VENTILAÇÃO

A partir do conhecimento que a PAVM traz prejuízos para o paciente como aumento da permanência, aumento substancial do risco de morte e para o hospital (impacto sobre o custo do paciente, gerando grande prejuízo), é preciso buscar medidas de prevenção a esta implicação (IHI, 2008).

Nesse contexto, pode-se citar a IHI (2008), uma Organização sem fins lucrativos, que busca melhoria dos cuidados em saúde no mundo, aplicando conceitos de melhoria da qualidade. Essa organização lançou em dezembro de 2006, como continuação da campanha salvar 100.000 vidas. Pensando na PAVM, a Campanha 5Milhões de Vidas do IHI, elaborou um pacote de medidas (*Bundle*) de PAVM com o objetivo de reduzir a incidência destas infecções nas UTIs.

“*Bundles* de cuidados”, de modo geral, são grupos de boas práticas relativas à determinada patologia, que individualmente resultam em melhoria da assistência, mas quando praticadas em conjunto, resultam em melhorias ainda mais substanciais. O *bundle* da ventilação mecânica é um grupo de práticas baseadas em evidências que, quando praticadas em conjunto para todos os pacientes em ventilação mecânica, resultam em reduções significativas na incidência de PAVM (IHI, 2008).

De acordo com IHI (2010) *bundle* de ventilação contém cinco componentes principais: decúbito elevado 30-45°; interrupção diária da sedação; profilaxia de úlceras pépticas; profilaxia de trombose venosa profunda e higienização oral com clorexidina 0,12% (IHI, 2010).

#### 1. Decúbito Elevado (30 – 45°):

Silva, Nascimento e Salles (2012), explica que a elevação da cabeceira da cama de 30-45° é um dos principais cuidados, além de evitar a broncoaspiração em pacientes em uso de dieta enteral, conseqüentemente previne a PAVM e também

traz como benefícios, uma melhora no volume corrente ventilatório, diminuindo inclusive os casos de atelectasia.

Tipple et. al.(2012), afirma a importância da elevação da cabeceira da cama, porém reconhece a dificuldade de manter o decúbito elevado, visto que os pacientes frequentemente mudam de posição, assim como, a falta de cuidados nas práticas assistenciais com a dieta enteral, tendo o fato de não ser interrompida durante os cuidados como a higiene oral ou brônquica e durante a mudança de decúbito, podendo contribuir para desenvolvimento da PAVM, bem como, existem pacientes com contraindicação para essa posição.

Uma pesquisa realizada por Silva, Nascimento e Salles (2012) trás uma alternativa para cabeceira elevada, a posição de trendelemburg lateral, tal posição mostra que além de evitar a aspiração pulmonar, ajuda na limpeza de secreção em pacientes intubados, mas essa pesquisa ainda é pioneira, sendo necessários mais estudos para que essa medida possa ser preconizada.

## 2. Interrupção diária da sedação:

A interrupção diária da sedação avaliando as condições de extubação diminui o tempo da ventilação mecânica, conseqüentemente o risco da PAVM, porém os riscos são grandes. Para ser implantada essa interrupção diária da sedação são necessários protocolos e maior monitorização, bem como, vigilância durante todo o período, que avaliam o nível neurológico, preveni a extubação precoce, e apoio da equipe multidisciplinar para implantar uma escala de *Richmond* de agitação-sedação (*RichmondAgitationSedationScale* - RASS), diminuindo assim, um aumento da sedação e a extubação precoce(BUNDLE...[2006])

## 3. Profilaxia de úlcera péptica (úlceras de stress)

A profilaxia de úlcera de stress são medidas de grande importância da qualidade assistencial, como também para qualidade de vida do paciente, essa prevenção diminui o risco de mortalidade e o tempo de internação hospitalar, esse cuidado não esta relacionado diretamente com a prevenção de PAVM, mas esta indicado para pacientes com alto risco de sangramento (ANVISA, 2013b).

O tratamento para a profilaxia de úlcera de stress, é feita com uso de antiácido e de antagonista tipo 2 da histamina, aumentando o pH devido à diminuição de até 70% da secreção ácida, assim, diminuindo a incidência de úlcera de estresse em

pacientes graves, porém esta medida se torna cautelosa devido a redução do ácido, podendo ocasionar a proliferação de bactérias patogênicas na região gástrica aumentando o risco de PAVM (SERRA et. al. 2011).

#### 4. Profilaxia de trombose venosa profunda (TVP)

A profilaxia da TVP é uma intervenção de grande excelência aplicada nos cuidados gerais aos pacientes com uso de ventilação mecânica, essa intervenção quando realizada incluindo todos os elementos para a prevenção de PAVM mostra a sua eficácia, mas, ainda não é clara a existência de qualquer associação da profilaxia de TVP com a redução da incidência da PAVM (BUNDLE...[2006]).

#### 5. Higienização oral com clorexidina.

Existem vários relatos e evidências que associam a colonização da microbiota da orofaringe e da placa dentária com a PAVM. Portanto, podemos relacionar que a deficiência na higiene bucal, associado a diversos fatores adicionais como, a diminuição da limpeza natural da boca promovida durante a mastigação, movimento da língua e das bochechas durante a fala, redução do fluxo da saliva devido ao uso de alguns medicamentos, podem predispor o paciente PAVM (SOUZA; GUIMARÃES; FERREIRA,2012).

Sendo assim, a descontaminação da orofaringe reduz a incidência da pneumonia, com o uso oral da clorexidina 0,12% e um agente antibacteriano usado na odontologia para o controle da placa bacteriana dental, diminui consideravelmente grande parte da colonização bacteriana, hoje utilizada no ambiente de UTI para prevenção da PAVM (ESQUIVEL, 2011).

Silva, Nascimento e Salles (2012) sugerem a seguinte técnica para a higiene oral: formar um kit com cuba redonda pinça Kelly curva e gases embebidas com clorexidina 0,12%. Observar se a cabeceira da cama está elevada de 30 – 45°; aspirar secreções da cavidade oral; verificar a pressão do *cuff* mantendo de 20 – 30 cm<sup>3</sup>; logo após, fazer a higienização de toda a cavidade oral, repetir o procedimento três vezes ao dia.

Nem todas as estratégias terapêuticas admissíveis estão inclusas no *bundle*. Por exemplo, muitas intervenções como, aspiração subglótica, descontaminação intestinal seletiva, mudança de decúbito contínua, tubos endotraqueais com *cuff* mo-

dificado, mudança contínua de decúbito e mobilização precoce não estão incluídas no *bundle* da ventilação (IHI, 2011).

Na verdade, a escolha de quais intervenções adotarem deve considerar uma série de fatores como custo, facilidade de implementação e comprovada aderência às medidas preventivas mais básicas em primeira instância. A implementação de intervenções dispendiosas pode surtir efeitos impressionantes, porém, resultados igualmente significativos podem ser obtidos a partir da adoção de práticas mais simples e com menor gasto (IHI, 2011).

A adesão ao *bundle* da ventilação pode ser medida através da simples avaliação da observância e preenchimento de cada um de seus componentes. A abordagem é mais bem sucedida quando todos os elementos são executados conjuntamente, em uma estratégia “tudo ou nada” (IHI, 2011).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa com caráter descritivo e do tipo exploratória e com abordagem quanti-qualitativa.

Figueiredo (2004) relata que o caráter descritivo, tem a finalidade de descrever as características de uma população ou fenômenos, podendo ser através de coletas de dados, como o uso de questionários e de observação.

De acordo com Gil (2009) pesquisa exploratória envolve uma investigação mais ampla, de um tema pouco investigado, exigindo revisão de literatura, documental, entrevistas não padronizado e estudo de casos. Sua finalidade é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias formulando problemas mais específicos e levantar hipóteses de estudos posteriores, proporcionando uma visão geral do tema escolhido, objetivando no final do trabalho um assunto mais esclarecido e passível de investigação.

A pesquisa quanti-qualitativa associa a análise estatística com a verificação dos significados, das semelhanças humanas, concedendo a complementação entre as palavras e números, tendo as duas elocuições fundamentais da comunicação humana (FIGUEIREDO, 2004).

### 4.2 LOCAIS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no setor de Unidade de Terapia Intensiva em dois Hospitais no município de Mossoró-RN.

Hospital Wilson Rosado (HWR) uma empresa privada de atendimento geral, de médio porte, destinado a Urgência cardiológica, com funcionamento 24 horas, atendimento e internação de média e alta complexidade, abrange os atendimentos Sistema Único de Saúde (SUS) limitado. Oferece os seguintes serviços: ambulatorial, pronto socorro (urgência/emergência), internação em clínica médica, clínica cirúrgica, pediátrica, UTI, especialidade como o serviço de cardiologia. Dispõe de UTI que se dividi em 2 unidades, UTI 1 com 14 leitos de características cardiológicas e UTI 2 com 13 leitos para atendimento gerais.

O Hospital Regional Tarcísio Maia (HRTM) é um hospital geral, de grande porte, destinado a urgência/emergência, atendimento e internação de média e alta complexidade, com funcionamento 24 horas. O mesmo é o segundo maior no Estado do Rio Grande do Norte. Considerado de referência, visto que atende toda a grande Mossoró, região Oeste Potiguar e parte de municípios vizinhos dos estados da Paraíba e Ceará. Oferece os seguintes serviços: ambulatorial, pronto socorro (urgência/emergência), internação em clínica médica, clínica cirúrgica, pediátrica, Unidade de Pacientes Infectados (UPI), UTI, especialidade como o serviço de traumatologia. Dispõe de 09 leitos no setor de UTI para atendimentos gerais.

#### 4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população pesquisada foram todos os enfermeiros atuantes em UTI de duas instituições no município de Mossoró/RN, no período que compreende os meses de agosto a setembro de 2014.

Farão parte da amostra 13 enfermeiros que atenderam aos seguintes critérios de inclusão:

- ser enfermeiro;
- atuar nas UTI do Hospital Regional Tarcísio Maia e Hospital Wilson Rosado na cidade de Mossoró/RN;
- aceitar participar da pesquisa;
- assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

Foram descartados todos os que apresentarem um dos seguintes critérios de exclusão:

- não ser enfermeiro;
- não atuar em Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional Tarcísio Maia e Hospital Wilson Rosado na cidade de Mossoró/RN;
- não aceitar participar da pesquisa ou desistir de participar a qualquer tempo;
- não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

#### 4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados foi um questionário semi-estruturado contendo perguntas abertas e fechadas, entregue pessoalmente aos participantes e no ato da entrega foi explicado qual o assunto da pesquisa, o questionário não foi respondido na presença do pesquisador. Dentro do questionário primeiramente foi realizada a caracterização da amostra e em seguida realizadas perguntas sobre o conhecimento e execução que possuem acerca do *bundle* de ventilação mecânica.

Questionário trata-se de um conjunto ordenado e consistente de perguntas a respeito de vários assuntos e situações que se deseja descrever ou avaliar. O questionário deve ser respondido por pessoas que foram selecionados pelo pesquisador, deve ser escrito, e de preferência sem a presença do interessado. Esses questionários podem ser encaminhados pelo correio tradicional, correio eletrônico (e-mails), ou entregue por um portador ou o próprio interessado, o mesmo deve ser explicado antes de sua entrega, explicações sobre o propósito da pesquisa, finalidade, patrocinador, eventualmente, com intuito de despertar o interesse do informante de responder e devolver o questionário. O questionário poderá ser um dos instrumentos de coleta de dados e destaques para a pesquisa (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

#### 4.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada durante o mês de setembro e outubro de 2014, nos turnos da manhã, tarde e noite conforme a disponibilidade dos profissionais, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da FACENE – FAMENE João Pessoa-PB e encaminhamento de Ofício da Coordenação do Curso de Enfermagem da FACENE Mossoró-RN aos Hospitais pesquisados.

Após esse trâmite, foram entregues os questionários aos profissionais de enfermagem na UTI de acordo com o número de enfermeiros de cada plantão para a coleta de dados.

#### 4.6 ANÁLISE E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Os dados foram descritos quantitativamente em forma de gráficos e/ou tabelas. Com base nesses dados, foi descrito o perfil profissional dos enfermeiros atuantes em UTI com ênfase no nível de conhecimento e execução do *bundle* de ventilação.

Os dados qualitativos foram analisados através do Discurso do Sujeito Coletivo, onde consiste em um conjunto de discursos verbais emitidos por um grupo de pessoas, sendo caracterizado por: ancoragem, ideia central e expressões chaves, onde formarão ao final o discurso do sujeito coletivo (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

#### 4.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado conforme o parecer do nº95/14 e CAAE: 34469214.3.0000.5179 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Deste modo, no transcorrer de todo o processo de elaboração e construção desta investigação serão observados os preceitos éticos dispostos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, informando ao participante que haverá o anonimato dos depoentes, assim como, o sigilo das informações confidenciais (BRASIL, 2012).

A pesquisa levou ainda em consideração os aspectos éticos contemplados no Capítulo III – Do ensino, da pesquisa e da produção técnico-científica da Resolução do COFEN 311/2007 que aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (COFEN, 2007).

Todos os enfermeiros foram esclarecidos quanto à importância da pesquisa, seus objetivos, os procedimentos utilizados e seu caráter confidencial. Foi garantido o direito de desistência de participar da pesquisa se assim desejarem, sem prejuízo algum. Após essas explicitações, assinarão o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### 4.8 FINANCIAMENTO

Todas as despesas decorrentes da viabilização desta pesquisa foram de inteira responsabilidade da pesquisadora participante. A Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró responsabilizou-se em disponibilizar referências contidas em sua biblioteca, computadores e conectivos, bem como, orientadora e banca examinadora.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

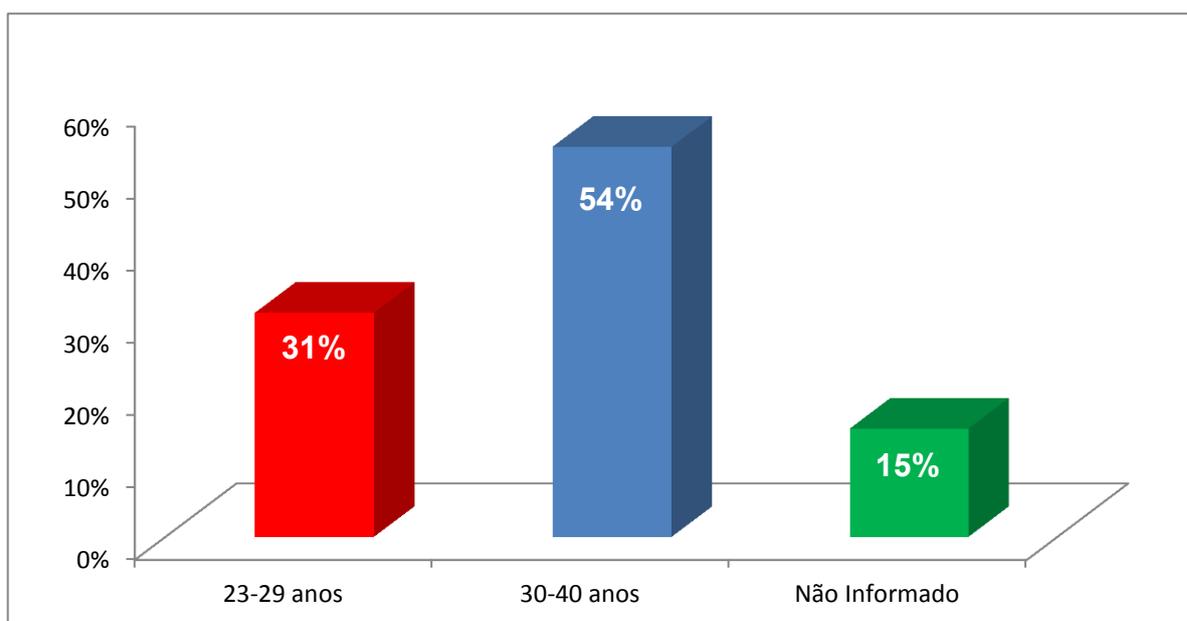
### 5.1 DADOS RELACIONADOS À CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA:

Neste item está apresentado o perfil dos entrevistados e analisados de acordo com a literatura pertinente.

No gráfico abaixo, apresenta a faixa etária pesquisada, onde 54% (7/13) são de idade 30 á 40 anos, havendo assim a predominância de adultos jovens. No entanto, 15% (2/13) não informaram. Diante disso, percebemos uma maior distribuição de adultos jovens ativos entre os enfermeiros atuantes em UTIs, no município de Mossoró, Rio Grande do Norte.

No entanto, de acordo com outras pesquisas essa característica que predomina os adultos jovens está de acordo com o esperado para a atuação dentro da UTI, pois mesmo durante a graduação são incentivados a prestar assistência a pacientes críticos, bem como, são considerados pacientes que necessitam de cuidados por um maior tempo (GUERRER; BIANCHI, 2008).

Gráfico 1 – Faixa etária dos enfermeiros entrevistados em UTI, no município de Mossoró, Rio Grande do Norte.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Em relação ao sexo dos entrevistados, o universo feminino dentro da UTIs predominou, onde dos 13 participantes, 100% eram do sexo feminino.

O resultado encontrado caracteriza o processo histórico da enfermagem, onde a figura feminina sempre transpareceu com a ideia de cuidar e proteger, no qual antigamente eram tidas como ser possuidoras do conhecimento, dita como qualidades naturais das mulheres servindo de atributos necessários para o exercício profissional da categoria de enfermagem, já que as mulheres eram responsáveis pelos cuidados com idoso, doentes, crianças, gestantes, etc., como também pela propagação e reprodução desses conhecimentos.

Florence Nightingale apresenta a enfermagem como uma profissão na qual as mulheres eram preparadas naturalmente, sendo explicadas como um exemplo de concepção de trabalho, baseado em um sistema de qualidades (LOPES; LEAL, 2005).

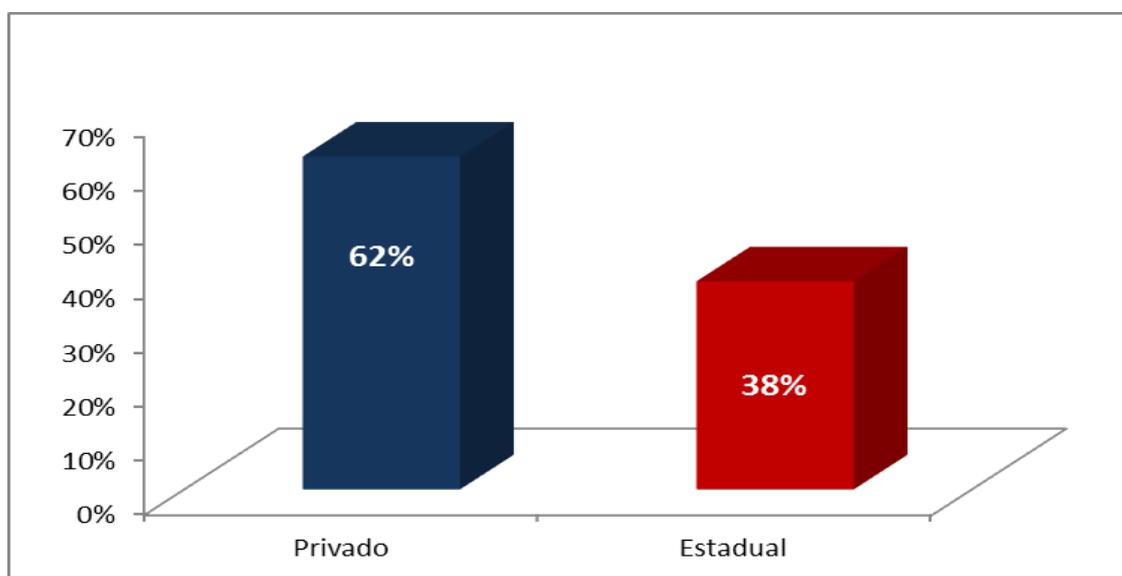
A prevalência feminina na enfermagem, já vem ilustrada desde o registro de matrículas nos cursos de graduação. Os dados do Conselho Regional de Enfermagem apresentam a prevalência feminina de 92,36%, ilustrando a realidade nacional da profissão (OJEDA, et. al.; 2008).

É possível observar que não só em UTIs que se predomina o sexo feminino, mas também nos demais setores da enfermagem e níveis de formação profissional. Ainda hoje prevalece em nossa sociedade a enfermagem no feminino, muito embora nos últimos anos observe-se um aumento significativo nos índices de participação masculina com grande competência.

## 5.2 DADOS RELACIONADOS À FORMAÇÃO CIENTÍFICA

No gráfico abaixo, podemos observar os tipos de instituições que os enfermeiros obtiveram seu título de graduação, onde 69% (8/13) dos entrevistados realizaram a graduação em instituições particulares de ensino e 31% (5/13) em instituição pública (estadual). Independente do local onde o título de enfermeiro foi obtido, podemos entender que a prática profissional adquirida nas rotinas dos serviços de saúde faz com que o profissional torne-se consciente de seu papel enquanto profissional do cuidado pertencente à equipe de saúde.

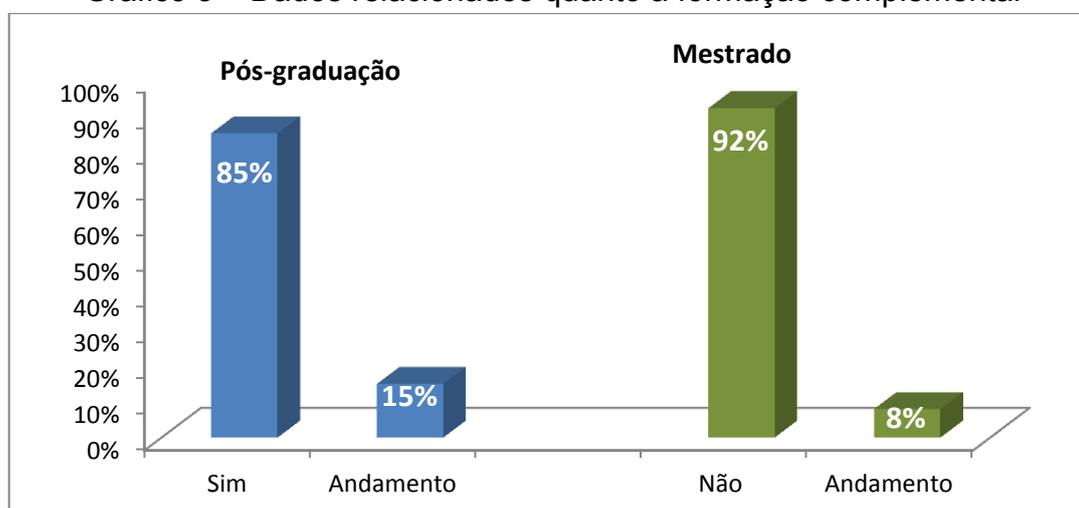
Gráfico 2 – Dados relacionados quanto á que tipo de Universidade/Faculdade foi à graduação



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

O gráfico a seguir nos remete a uma temática interessante, que deve ser abordada nesse contexto, relacionada à Educação Continuada (EC). Quando questionados se os mesmos possuíam pós-graduação, 85% (11/13) dos entrevistados responderam que sim e 15% (2/13) estão em andamento para a obtenção desse título, já em relação ao mestrado 92% (12/13) não possuem e apenas 8% (1/13) estão com mestrado em andamento. Não foi perguntado qual o tipo de especialização, o intuito foi identificar se há interesse dos profissionais em se especializar.

Gráfico 3 – Dados relacionados quanto á formação complementar



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

No gráfico 4 apresenta quanto a frequência na participação em congressos e/ou eventos relacionados, 23% (3/13) afirmam que participou de eventos científicos a menos de 1 mês, 8% (1/13) entre 1 e 3 meses, 46% (6/13) entre 3 e 6 meses e por fim, 23% (3/13) afirmam terem frequentado eventos científicos há mais de 6 meses.

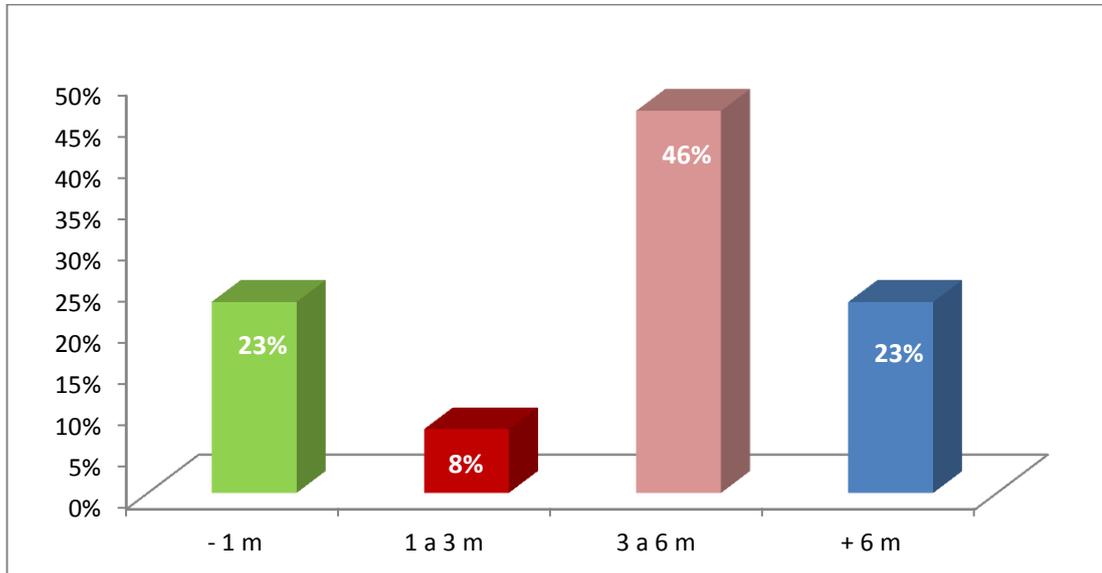
Segundo o pensamento de Malaguti e Miranda(2009) treinar significa ensaiar, exercitar-se, e quem realiza essa atividade sabe que isso depende da vontade, disponibilidade, disciplina entre outros atributos coerentes com os objetivos proposto pelo treinamento. Educação e Enfermagem, juntas, tornam-se tarefas árduas maiores que a soma das duas áreas. Mas, o educador e o enfermeiro sabem que, quando bem sucedidos, os resultados de uma intervenção educativa em enfermagem promovem grande importância na mudança da prática profissional.

De acordo com Okane e Matsubara (2010), os resultados insatisfatórios da educação em enfermagem precisam ser modificados para que possa ocorrer a diminuição da teoria e a prática, buscando novas estratégias de ensino mais eficientes e eficazes. Empregar novas formas de treinar é desenvolver nas pessoas novas habilidades de ampliar as já existentes.

Os profissionais das UTIs por estarem alocados em setores específicos, trazem consigo maior desafio, pois a formação no ensino médio e nas faculdades é quase inexistente ou insuficiente, exigindo investimentos e pessoal qualificado na capacitação para o serviço.

E EC surge como estratégia para o alcance dos objetivos institucionais e profissionais e como processo de resolução, para Carvalho e Nascimento (2008), o treinamento só é completo quando o mesmo consegue gerar mudança de comportamento (formas de condutas) proporcionada pela aquisição de conhecimentos e informações. Nesse sentido, a aprendizagem caracteriza-se como o processo de aquisição da capacidade de usar o conhecimento e ocorre em função da prática e experiência crítica, produzindo, mudança relativamente permanente no comportamento.

Gráfico 4 – Dados relacionados quanto á o tempo de aprimoramento/ aperfeiçoamento/participação em congressos/oficina/simpósio que correlaciona a sua ocupação atual



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2014.

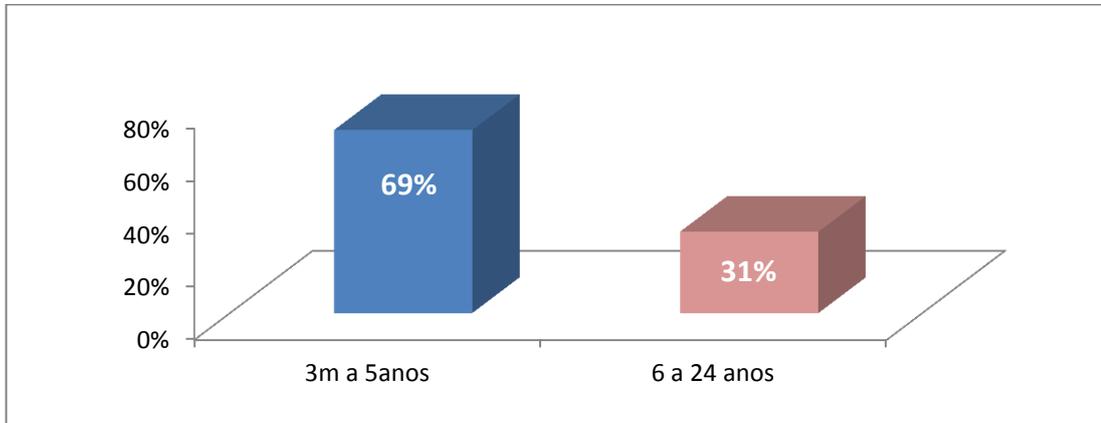
### 5.3 DADOS RELACIONADOS AO TRABALHO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Quando questionados em relação ao tempo de serviço, 69% (9/13) responderam que atuam entre 3m e 5 anos, em contrapartida, 31% (4/13) dos entrevistados relatam trabalhar entre 6 e 24 anos.

Sabe-se que quanto mais tempo você passa em um determinado setor ou desenvolvendo uma prática profissional em determinado serviço, o indivíduo desenvolve excelência e destreza naquilo que faz. É óbvio que ao se falar isso, não se despreza ou inferioriza o conhecimento dos recém-chegados ao serviço, porém, com o passar dos anos aprimora-se os conhecimentos.

Como afirma Volpato e Passos, (2009), a UTI é um dos setores de extrema importância no cenário hospitalar, seja por suas especificidades de um ambiente fechado, bem como suas particularidades no cuidado ao paciente. Os recursos humanos devem contar com pessoas com habilidades motoras e cognitivas bem desenvolvidas, para garantir um atendimento de qualidade nesse setor, evitando problemas éticos como: Imprudência, negligência e imperícia aos pacientes.

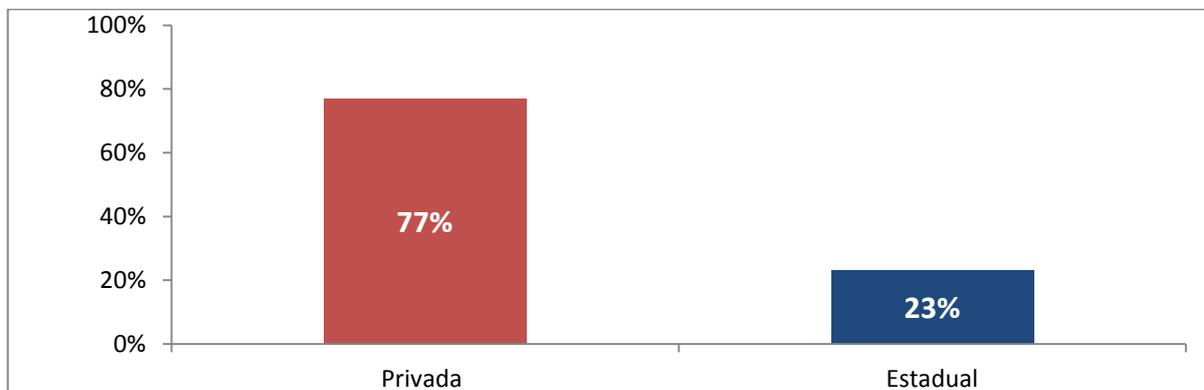
Gráfico 5 – Dados relacionados quanto ao tempo de atuação em UTI



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2014.

Em relação ao local onde esses profissionais estão inseridos, 77% (10/13) afirmaram que trabalham em instituições privadas de saúde e 23% (3/13) desenvolvem suas atividades de assistência em instituições públicas de saúde estadual.

Gráfico 6 – Dados relacionados quanto ao tipo de instituição que atua



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2014.

A tabela abaixo apresenta os dados relacionados quanto ao tipo de UTI que trabalha revelando um resultado que totaliza maior que 100%, entendendo que os profissionais pesquisados atuam em mais de uma UTI.

Isso caracteriza um estado comum entre os profissionais de saúde, já que os salários base oferecidos no mercado em nossa região é considerado baixo. Portanto, a maioria dos enfermeiros se submete a mais uma escala de trabalho, apresentando assim, o resultado na tabela.

Tabela1 – Dados relacionados quanto ao tipo de UTI que trabalha.

<b>Variáveis</b>	<b>Nº</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Adulto Geral</b>	12	92%
<b>Cirurgia Geral</b>	1	8%
<b>Neonatal</b>	2	15%
<b>Coronariana</b>	6	46%
<b>Oncologia</b>	1	8%

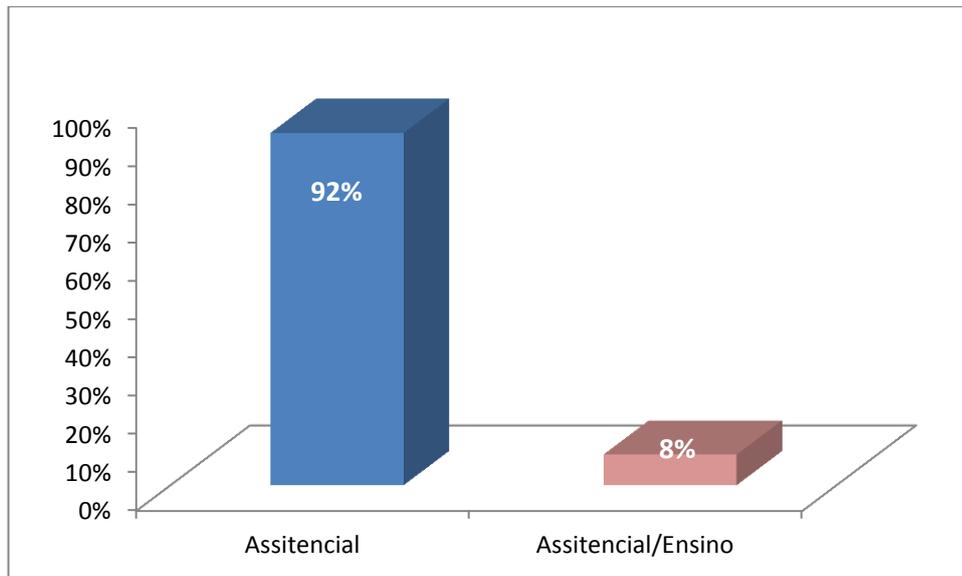
**Fonte:** Pesquisa de campo, 2014.

O gráfico 7 apresenta a área de atuação dos profissionais entrevistados, entre eles, 92% relatam trabalhar diretamente na assistência ao paciente e 8% atuam no processo Assistencial/Ensino.

As expectativas com relação às oportunidades da atuação dos profissionais de enfermagem são amplas. Em seu processo de assistir e intervir na saúde do paciente, ele se destaca por sua habilidade administrativa e visão holística do paciente, conseguindo organizar, planejar, controlar, as atividades multiprofissionais. Essa capacidade gerencial também está ligada ao seu processo de realização dos cuidados ao paciente, isso é perceptível na realização de atividades básicas da rotina do serviço como banho no leito, elevação de cabeceira, curativos, sondagem, entre outros.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) foi enfático ao decidir, mediante a Lei n. 7.498/86, que compete ao enfermeiro o desempenho de cuidados diretos de enfermagem a pacientes graves com risco de morte, além de cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica, que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões (COFEN, 1986). É essencial que os profissionais saibam da teoria e a coloque em prática, porém, como visto na explicação dos gráficos 4 e 5, é imprescindível que os profissionais passem por processos de educação permanente, por isso, a atuação do enfermeiro no processo de ensino/aprendizagem é tão importante.

Gráfico 7 – Dados relacionados à área de atuação

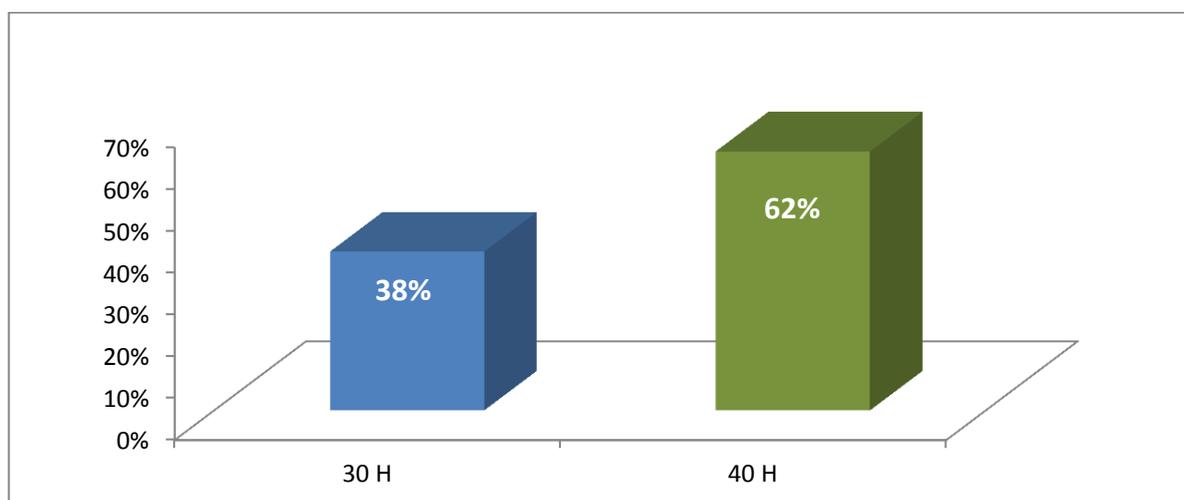


**Fonte:** Pesquisa de campo, 2014.

Quando questionado em relação à jornada de trabalho, 38% (5/13) dos entrevistados afirmam trabalhar 30 horas e 62% (8/13) trabalha com carga horária de 40 horas.

Ao longo da sua história, a enfermagem tem sofrido modificações na dimensão do seu processo de trabalho, vivenciando uma rotina de trabalho estressante sem planejamento operacional de suas atividades cotidianas o que tem ocasionado desgaste, cansaço e sobrecarga, principalmente devido muitas vezes este profissional ter uma longa jornada de trabalho.

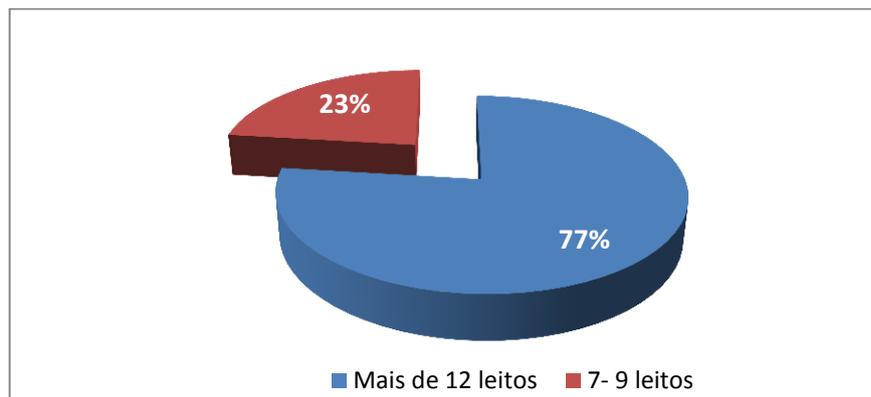
Gráfico 8 – Dados relacionados quanto à jornada de trabalho



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2014.

O gráfico 9 retrata a distribuição de leitos sob a responsabilidade do profissional enfermeiro em seu turno de trabalho. Foi observado que, 77% (10/13) são responsáveis por mais de 12 leitos em seu turno de trabalho e 23 % (3/13) ficam com a responsabilidade entre 7 – 9 leitos.

Gráfico 9 – Dados relacionados à quantidade de leitos de sua responsabilidade durante o turno trabalhado na UTI



**Fonte:** Pesquisa de campo, 2014.

A tabela 2 abaixo apresenta as assistências realizadas para prevenção da PAVM, onde podemos perceber alguns cuidados sendo citados em até 100%, sendo eles: o auxílio a intubação e a realização de curativos preventivos.

A aspiração orotraqueal e vias aéreas são consideradas um dos cuidados prestados que possui grande eficácia na prevenção de PAVM, sendo muitas vezes esquecida pela enfermagem, podendo ser relacionada pela divisão das tarefas com os demais profissionais.

A mudança de decúbito foi citada em 69% dos profissionais, essa atividade é utilizada para prevenção de PAVM, porém Gomes; Silva (2010), afirmam que a mudança de decúbito ou a terapia de rotação lateral contínua, podem ser realizadas em pacientes criticamente doentes e imobilizados. Onde esses cuidados são realizados para manter ou evitar as sondas enterais saírem da marcação evitando ficar fora do posicionamento adequado durante a dieta e evitando a broncoaspiração.

O posicionamento do paciente no leito foi citado em 77%. A importância de manter o paciente em posição supina ou posição semi sentada (30 – 45°) previne

contra a aspiração de secreção gástrica durante a nutrição enteral, ao desenvolvimento de PAVM e da pneumonia hospitalar (SERRA et al., 2011).

Todos os cuidados prestados acima são de suma importância apesar de não estarem dentro dos padrões do *bundle*. Um dos cuidados de enfermagem para a prevenção é a manipulação do tubo endotraqueal, em relação a sua fixação e posicionamento que devem ser verificados diariamente através da ausculta, bem como, o relógio para aferir a pressão do balonete que devem ser mantida de 20 – 15mmhg, onde previne o excesso de pressão e evita a isquemia das mucosas (NASCIMENTO; SILVA, 2012).

Serra et al. (2011), também relata que os circuitos de ventiladores são fontes de microrganismos patogênicos, o acúmulo de líquidos contaminados patogênicos do próprio paciente se torna fonte de infecções. Para os cuidados com os circuitos ventilatórios é necessário evitar o desvio inadvertido de líquidos dos circuitos para o tubo endotraqueal ou que volte para o umidificador. O circuito de ventiladores deve ser esterilizados e montados com o mínimo de contaminação.

A intubação é de competência médica, sempre com o auxílio da enfermagem e a fisioterapia, ambos são responsáveis para que não ocorra a intubação seletiva e evitando o trauma na traqueia, tal cuidado foi citado por todos os participantes.

A aspiração orotraqueal e VAS, apresentou uma baixa porcentagem de 23%, citado por apenas 3 enfermeiros. Tal cuidado é de grande importância, pois previne a oclusão das vias aéreas em pacientes que não realizam espontaneamente. Nascimento e Silva (2014), relata que apesar de ser um procedimento eficaz a riscos adversos, como, alterações hemodinâmicas, alterações na saturação de O<sub>2</sub> e trauma apresentando sangue na mucosa, então a utilização da aspiração deve ser realizada apenas quando necessária.

Todos os demais procedimentos são de grande importância na atuação pela enfermagem, pois podemos perceber que os entrevistados citaram a grande maioria das assistências, tornando a enfermagem com ampla responsabilidade na assistência de qualidade.

Tabela 2 – Dados relacionados à quais assistências são realizadas pelos enfermeiros na UTI que trabalha

Variáveis	N	Porcentagem
<b>Aspiração orotraqueal e VAS</b>	3	23%
<b>Passagem de SNG/SOG/SNE</b>	12	92%
<b>Adequação do cuff</b>	11	85%
<b>Extubação</b>	5	38%
<b>Auxílio intubação</b>	13	100%
<b>Montagem do Ventilador Mecânico</b>	12	92%
<b>Ajuste do Ventilador Mecânico</b>	11	85%
<b>Controle de úlceras pépticas</b>	9	69%
<b>Realização de curativos preventivos</b>	13	100%
<b>Posicionamento no leito</b>	10	77%
<b>Mudança de decúbito</b>	9	69%
<b>Outros</b>	3	23%

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

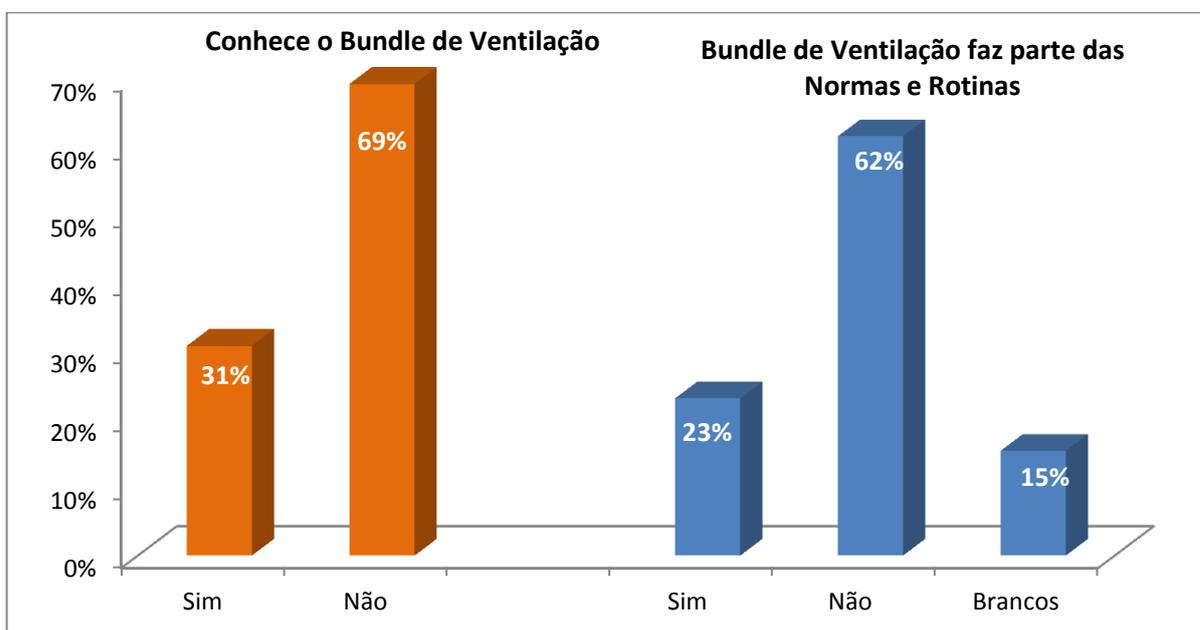
#### 5.4 DADOS RELACIONADOS À INFORMAÇÃO SOBRE O BUNDLE DE VENTILAÇÃO

O gráfico abaixo representa que a maior parte dos entrevistados não tem o conhecimento sobre o *bundle* de ventilação e a assume que não há execução das práticas do *bundle*, mesmo com uma ampla experiência na atuação em UTI.

Portanto, podemos afirmar que os enfermeiros pesquisados não possuem o conhecimento teórico, bem como, o conhecimento prático para efetivação das ações do *bundle* de ventilação, embora alguns tenham mencionado conhecê-lo, o resultado não foi satisfatório, levando em conta a questão da prevenção da PAVM, sendo de importância para enfermagem, tanto pela a sua gravidade como pela responsabilidade ofertada, já que todos os cuidados podem ser executados pela enfermagem trazendo bons prognósticos.

Antonucci e Savino (2014) ressalta que os procedimentos aplicados adequadamente do *bundle* de ventilação pela enfermagem são de suma importância. Pois, poderão ser observados na evolução desses pacientes, onde se deve garantir um adequado funcionamento da ventilação mecânica, sendo esses cuidados baseados em fundamentos teóricos atuais.

Gráfico 10 – Dados relacionados quanto ao conhecimento do *Bundle* e se o *Bundle* faz parte das normas e rotinas da UTI em que trabalha



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

No gráfico 11 podemos observar a realidade dos serviços de saúde em relação à atuação do enfermeiro frente às questões pertinentes ao *bundle*. Dos entrevistados, 23% afirmam implantar na sua prática profissional as ações preconizadas pelo *bundle*, porém, em detrimento a isso, 77% dos entrevistados relatam não executarem tais ações.

Segundo IHI (2008), de forma geral, o *bundle* é entendido como grupos de práticas relacionadas ao processo de cuidado que, se realizadas de maneiras individualizadas tendem apenas a melhorar o cuidado, mas, quando aplicadas de maneira simultânea, tendem a apresentar como resultado a melhora do prognóstico dos pacientes.

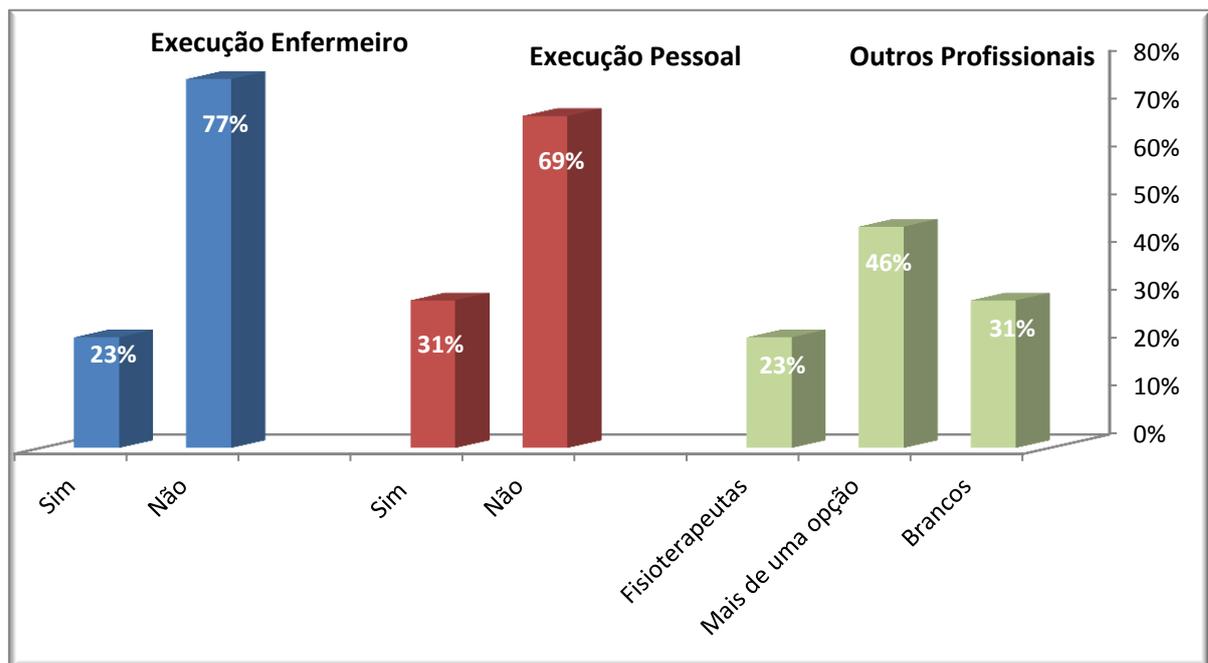
Isso nos remete a perceber que, apesar do avanço pedagógico, tecnológico e da capacitação profissional para o cuidado ao paciente crítico, o enfermeiro divide responsabilidade pela assistência desses pacientes com outros profissionais da equipe de fisioterapia, que na pesquisa, são responsáveis por 23% da execução do *bundle*.

De acordo com Silva (2013), Rodrigues et al (2012) e Nepumoceno e Silva (2007) esse distanciamento do enfermeiro no processo de ventilação mecânica, chega a ser uma realidade vista em muitos hospitais do Brasil, como visto em pes-

quisas realizada nas cidade de Fortaleza e no Rio de Janeiro. Não se sabe ao certo o motivo pelo qual ocorra isso, mas, de acordo com a literatura estudada, talvez o acúmulo e sobrecarga de atividades, aliados à falta de dimensionamento ideal da equipe contribuam cada vez mais para que os fisioterapeutas tenham maiores responsabilidade pela prestação de cuidados junto ao paciente em ventilação mecânica (MOLINARO et al, 2009;SILVA, 2013).

Vale lembrar que, a partir do momento em que o enfermeiro não participa ou se torna distante do cuidado relacionado às necessidades dos pacientes em ventilação mecânica, estes se tornam vulneráveis a complicações, como extubações acidentais, infecções, estenose de traqueia, hipoxemia, arritmias respiratórias e cardíacas (MOLINARO et al, 2009).

Gráfico 11 – Dados relacionados quanto á quem executa as ações do Bundle



Fonte: Pesquisa de campos 2014.

## 5.5 DADOS RELACIONADOS AO CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS ATUANTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE O BUNDLE DE VENTILAÇÃO MECÂNICA

Neste item os dados foram analisados conforme o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) a partir das falas dos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva, des-

tacando as ideias centrais que permitem traduzir o principal do conteúdo discursivo apontado pelos sujeitos da pesquisa em seus depoimentos. Estas se encontram dispostas em forma de quadros demonstrativos destacando as ideias centrais e o discurso do sujeito coletivo fundamentadas à luz da literatura. Durante a coleta de dados os participantes foram identificados como E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12 e E13.

O quadro 1 apresenta a ideia central, expressões chaves e o DSC relacionada ao questionamento: as ações contidas no *bundle* que são efetivamente aplicadas na UTI's pesquisadas?

**Quadro 1:** Ideia central, expressões chaves e DSC referente as ações contidas no *bundle* que são efetivamente aplicadas na UTI's pesquisadas?

IDEIA CENTRAL – 1	EXPRESSÕES CHAVES
<b>Ações do <i>Bundle</i></b>	<p>“Mudança de decúbito, aspiração TOT e VAS, elevação da cabeceira, higienização oral”(E5).</p> <p>“Todas as ações, mudança de decúbito, manter a cabeceira elevada entre 30° e 45°, avaliar diariamente a sonda e diminuir sempre que possível profilaxia de úlcera péptica, profilaxia de trombose venosa profunda, higiene oral com antissépticos (clorexidina oral)”(E6).</p> <p>“Avaliação para extubação frequente, porém paciente muito grave nem sempre e possível”(E10).</p>
<b>DSC</b>	
<p><i>“Todas as ações no Bundle são aplicadas no setor como: mudança de decúbito, manter a cabeceira elevada entre 30° e 45°, avaliar o controle de sonda para extubação, sabendo que nem todos os pacientes são possíveis, devido a sua gravidade, prevenção de úlceras pépticas através de administração de fármacos, profilaxia de TVP (meias), higienização oral (clorexidina oral), aspiração TOT e VAS e mudança de decúbito.”</i></p>	

**Fonte:** Pesquisa Direta (2014).

Ao analisar o discurso apresentado, percebemos as ações do *bundle* citadas pelos entrevistados. Dentre os 13 pesquisados, 07 profissionais não responderam ao questionamento.

Com relação ao discurso referente à ideia central-1, ficou percebemos a dificuldade encontrada pelas enfermeiras em especificar somente às ações do Bundle, talvez pelo fato de não ser um protocolo padronizado no setor trabalhado. As ações citadas nas respostas são abrangentes, e se tornam confusas, mas, deixam exposto o conhecimento das enfermeiras sobre os cuidados preventivo da PAVM, pois alguns cuidados citados estão inclusos nas ações que fazem parte do *bundle*, como também, cuidados que fazem parte das prevenções da PAVM, mas não inclusa no *bundle*, considerando o não conhecimento do termo.

O IHI em 2010 implantou o pacote de medidas preventivas de PAVM ao *bundle*, medidas de fácil aplicação e grandes resultados, com o intuito de reduzir a incidência de PAVM nas UTIs e melhorando a qualidade do atendimento em saúde. O *bundle* de ventilação contém quatro componentes principais: decúbito elevado 30-45°; interrupção diária da sedação; profilaxia de úlceras pépticas; profilaxia de trombose venosa profunda e higienização oral com clorexidina 0,12%.

Um das ações citadas, como cuidados do *bundle* aparece à aspiração de VAS (Vias Áreas Superior) e TOT (tubo endotraqueal), prática importante dentro das atividades preventivas da PAVM, tanto em pacientes, intubados, traqueostomizados ou em pacientes não intubados que não conseguem expelir secreções. Porém, essas atividades não são inclusas no pacote de medidas preventivas do *bundle*.

Virgílio et al. (2007) relata a importância da aspiração para a prevenção da pneumonia, com a utilização de uma sonda de aspiração para cada vez que o paciente precise ser aspirado, sendo necessária para impedir o acúmulo de secreções, estimular a tosse como também, evitar a necessidade de tratamentos mais invasivos.

Serra et al. (2011) e Virgílio et al. (2007), expõe as dificuldades da aspiração já que se trata de um procedimento bastante incômodo, onde são práticas que provoca danos á traqueia e que exige cuidados básicos, como: lavagens das mãos antes de todos os procedimentos, o uso de material estéril quando os procedimentos são invasivos, escolha correta do calibre da sonda, evitando a aspiração por longo tempo durante o procedimento, causando sinais de hipóxia.

Conhecer as práticas de prevenção da PAVM produz resultados positivos para o paciente, como: diminui a permanência de internamento e diminui o risco de morte. Em relação ao hospital, o impacto sobre o custo do internamento, pode gerar

grandes prejuízos, onde é preciso implementar medidas de prevenção a esta implicação.

A mudança de decúbito, não estar inclusa nos cuidados do *bundle*, porém foi um dos cuidados citados pelos entrevistados. Nascimento e Silva, (2012), afirma que a mobilidade auxilia no processo de desmame ventilatório, influenciando na mecânica pulmonar, fazendo com que aumente o trabalho respiratório e mudando os parâmetros ventilação/perfusão do tecido pulmonar, diminuindo a resistência do trabalho muscular, melhorando na sensação de dispnéia, dependendo da posição no leito e o grau de elevação do dorso, além de drenar as secreções das vias aéreas inferiores e facilitar a aspiração traqueal.

O conhecimento do cuidado acerca da mudança de decúbito contribui de forma eficaz para os conhecimentos da enfermagem, além de favorecer a parte respiratória com as vantagens citadas acima, envolvem vários conhecimentos. Um simples ato que possa parecer é grande importância para algumas complexidades (NASCIMENTO; SILVA, 2012).

Perante as dificuldades encontradas pelos profissionais em saber quais são as ações que estão inclusa no *bundle* e o que significa o *bundle*, os participantes citaram todos com cuidados que pertencem ao *bundle* e os cuidados que fazem parte da prevenção de PAVM, onde alguns estudos afirmam que, quando aplicada na UTI melhora os cuidados e a evolução dos pacientes.

No quadro 2 abaixo, apresenta a ideia central, expressões chaves e DSC referente ao questionamento: qual a visão por parte dos enfermeiros, da importância do conhecimento e execução do *Bundle* de Ventilação na UTI?

**Quadro 2:** Ideia central, expressões chaves e DSC referente qual a visão por parte dos enfermeiros, da importância do conhecimento e execução do *Bundle* de Ventilação na UTI?

IDÉIA CENTRAL – 1	EXPRESSÕES CHAVES
<b>Prevenção da PAVM</b>	<p><i>“Redução do tempo de internação e importante para o prognóstico do paciente internado.” (E5).</i></p> <p><i>“Trará benefícios para diminuir a PAV e reduzir os índices, todos os profissionais tem conhecimento para o trabalho fluir e realizar a melhor assistência aos pacientes</i></p>

	<p><i>em UTI”(E6).</i></p> <p><i>“Importante para prevenir PAVM, uma vez que estamos em contato diário com os pacientes e somos líderes da equipe de enfermagem e principalmente e especialmente nessa UTI onde os pacientes são bastante graves e permanece muito tempo em VM” (E11).</i></p> <p><i>“Importante para prevenção de PAVM, uma vez que e a infecção relacionada à assistência a saúde mais recorrente em UTI's” (E11).</i></p>
<b>DSC</b>	
<p><i>“O conhecimento e execução do bundle de ventilação na UTI e de grande importância, pois, auxilia o profissional para realizar uma melhor assistência ao paciente, uma vez que estamos em contato diário com os pacientes e somos líderes da equipe de enfermagem, colaborando no seu prognóstico, reduzindo o índice de PAVM, que é a infecção relacionada à assistência a saúde mais recorrente em UTI's, bem como, reduzindo o tempo de internação.”</i></p>	

**Fonte:** Pesquisa Direta (2014).

Analisando a ideia central e seu respectivo discurso, pode-se afirmar que de fato é visto como de grande importância os conhecimentos e cuidados do *bundle* pelos enfermeiros, identificando as vantagens que se tem executando o *bundle*, aperfeiçoando os cuidados com os pacientes e tornando os resultados positivos perante os atendimentos.

O fato do desconhecimento do terno do *bundle* durante a pesquisa, fez com que dos 13 pesquisados, somente 7 profissionais respondesse a pergunta, e algumas das respostas deixa claro o não conhecimento do *bundle* de ventilação.

Dutra (2014), relata a importância da implementação e estratégias das medidas preventivas da PAVM, para o controle da doença e melhoria na assistência aos pacientes de risco. Dando o destaque a enfermagem, por realizar a grande parte os procedimentos preventivos, apresentando estudos que avaliam a pratica de enfermagem na prevenção.

Salles et al. (2014), apresentam evidencias que quando aplicada as práticas do *bundle* associadas, diminui drasticamente as incidências de PAVM, onde a equipe de enfermagem tem um papel fundamental, já que a maioria dos procedimentos é

de competência da enfermagem. Para se implantar os cuidados se faz necessários estudos que se proponham avaliar as praticas aplicadas, que requer conscientização e responsabilidade dos profissionais, devendo ser implantada e padronizada na assistência ao paciente de risco.

A pneumonia é a infecção mais frequente que acomete aos pacientes dentro da UTI e quando associada com ventilação mecânica se desenvolve de forma mais rápida e aumenta a mortalidade. É evidente, quando há interação entre o conhecimento técnico e o cuidado humanizado aperfeiçoa a qualidade do atendimento (JÚLIO, 2013).

No estudo feito por Gomes e Silva (2010), afirma nos seus resultados que os enfermeiros não aplicam e nem conhecem o *bundle* de ventilação, embora alguns tenham mencionado durante a pesquisa conhecê-lo, incluindo profissionais especialistas. Enfatiza o fato de não ser amplamente implantado pelos grandes centros de terapia intensiva, dificultando assim o conhecimento das práticas do *bundle* de ventilação.

Portanto, a profilaxia para a prevenção da PAVM deve-se em grande parte a enfermagem, pois é ela juntamente com a sua equipe que realiza a maioria dos cuidados, assim podemos afirmar a importância do conhecimento do *bundle* de ventilação para propor estratégias adequadas para a realidade do setor e avaliar as práticas aplicadas de prevenção da enfermagem aos pacientes críticos.

No quadro 3 abaixo apresenta a ideia central, expressões chaves e DSC referente ao questionamento: sobre os cuidados para prevenção da PAVM, qual acrescentaria no Bundle de ventilação que não faz parte? E o por quê?

**Quadro 3:** Ideia central, expressões chaves e DSC referente ao conhecimento sobre os cuidados para prevenção da PAVM, qual acrescentaria no Bundle de ventilação que não faz parte? E o por quê?

IDÉIA CENTRAL – 1	EXPRESSÕES CHAVES
	<p><i>“Não me jugo capaz de opinar nesse caso” (E10).</i></p> <p><i>“Como conhecia os métodos de prevenção PAVM de forma geral sem esta dentro os preconizados pelo bundle não conheço</i></p>

<p><b>Desconheço os termos</b></p>	<p><i>detalhadamente todos do bundle para acrescenta algo.”</i></p> <p><i>“Considero importante o cuidado com a umidificação e aquecimento do ar dos ventiladores mecânicos bem como a vigilância das dietas enterais por sondas (SNG, SOG ou SNE) no sentido de checar esvaziamento gástrico” (E11).</i></p> <p><i>“Não são suficiente, pois ate então desconheço os termos” (E8).</i></p>
<p><b>DSC</b></p>	
<p><i>“Por não conhecer detalhadamente todas as ações agrupadas dentro do Bundle não me sinto capaz para opinar em algo, mas, conheço os métodos de prevenção da PAVM de forma geral que não estão dentro do Bundle, como, a umidificação, aquecimento do ar dos ventiladores mecânico e vigilância das dietas enterais.”</i></p>	

**Fonte:** Pesquisa Direta (2014)

Com base dos discursos representados acima é possível entender que, os enfermeiros têm conhecimento dos cuidados da prevenção da PAVM, citando cuidados que tem embasamento teórico. Dentre os 13 pesquisados, 08 profissionais não responderam a pergunta em questão e algumas das respostas eram categórico o não conhecimento do termo do Bundle.

Um das ações citadas para acrescentar nos cuidados do *bundle* de ventilação foi à vigilância das dietas enterais por sondas (Sonda Nasogástrica, Sonda Oro-gástrica ou Sonda Nasoenteral) a pausa da dieta durante a manipulação do paciente, ou em qualquer que seja o rebaixamento do dorso do leito menor que 30°, com intuito de evitar o risco de aspiração do conteúdo gástrico, onde causam potencial para desenvolver a PAVM, já que o estômago é um grande reservatório de bactérias (JÚLIO, 2013). A importância dos cuidados com a umidificação e aquecimento adequado do ar dos ventiladores mecânicos são fatores necessários para assegurar a integridade das vias aéreas, determinando bons resultados clínicos (OKAMOTO, 2007).

Haringer (2009), também relata a importância da posição supina, facilitando a aspiração, sendo recomendado que o paciente permaneça na posição *semi-fowler*. Desta forma, o manejo de pacientes intubados deverá ser feito na posição *semi-fowler*, principalmente durante a infusão da dieta enteral feitas pelas sondas de alimentação.

Os cuidados da prevenção da PAVM vão muito além dos cuidados padronizado pelo *bundle* de ventilação padronizado pela *IHI* em 2008. Com isso existem cuidados inseridos na prevenção da PAVM que são cientificamente aprovados com eficácia, portanto os protocolos da prevenção PAVM deverão ser revisados, atualizados e construídos por uma equipe multiprofissional, avaliando a realidade local, baseando em práticas simples, sensibilizando a equipe a fim de trazer resultados positivos para os pacientes.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

APAVM, apesar de ser uma infecção que pode ser evitável pelo cuidado de enfermagem, fundamentado com base científico disponível e descritas no *Bundle* de ventilação, poucos são os profissionais que o conhecem e o executam em sua prática profissional, haja vista o fato de muitos dos entrevistados terem uma boa formação e/ou terem um bom histórico de experiência na área.

Ao se avaliar o conhecimento dos enfermeiros frente à ventilação mecânica nas UTI analisadas, é perceptível que o profissional mantém certo distanciamento em relação a esse suporte, a partir de então, analisou-se duas questões pertinentes a isso, a primeira é que há falta de conhecimento sobre o método em questão ou então, por esse cuidado ser delegado a um profissional de outra área (como no caso, os fisioterapeutas).

É sabido que as dificuldades que estão inerentes à prática dos profissionais de enfermagem são inúmeras, principalmente em UTI, todavia, o profissional enfermeiro não pode e nem deve distanciar-se do seu objetivo, que é o cuidar; sendo assim, é importante que haja um conhecimento teórico-prático e científico compatível com a complexidade do cuidado desses pacientes e tecnologias direcionadas à assistência deles.

Essa pesquisa permitiu confirmar que, de um modo geral, os enfermeiros de terapia intensiva têm uma noção abrangente sobre alguns cuidados para prevenção da pneumonia, mas pouco com relação à PAVM, o que nos mostra que os mesmos ainda são pouco preparados para o desempenho de cuidados de Enfermagem com base científica, que contribuem para a prevenção desta infecção.

É observado que os sujeitos da pesquisa não têm o devido conhecimento e experiência solidificada com relação ao emprego das melhores evidências científicas descritas no *bundle* de ventilação, mesmo que alguns entrevistados tenham referido conhecê-lo.

Sendo assim, afirma-se que o *bundle* de ventilação, além de não ser uma tecnologia conhecida e aplicada pelos enfermeiros, até mesmo especialistas e com experiência profissional na área, infelizmente não é amplamente inserido e executado pelas Unidades de Terapia Intensiva pesquisadas.

Sendo assim, é necessário um aprofundamento por parte dos profissionais enfermeiros que atuam na terapia intensiva sobre a relevância e importância do

*bundle* de ventilação, para que este método passe a ser utilizado como parte do cuidado de enfermagem na prevenção da PAVM, e, também, que os conhecimentos e discussões sobre a temática em questão, possam ser mais estudados nos cursos de especialização, ventilação mecânica, entre outros.

Entende-se a partir desse estudo, que se torna indispensável o desenvolvimento de táticas para aperfeiçoar a condição dos cuidados de prevenção de PAVM. Acredita-se que práticas educativas de atitudes permanentes e contínuas que envolva a equipe de assistência à saúde da UTIS, mostram-se como instrumentos hábeis para conseguir efetividade dessas práticas no dia-a-dia assistencial da equipe (em especial de enfermagem).

Estudos já revelaram resultados aceitáveis com o emprego de atividades pedagógicas, o que leva a entender que seu emprego pode ser apropriado para conseguir a qualidade esperada para o conjunto de práticas que compõe o *bundle* de prevenção.

A pesquisa coopera para um refinamento da discussão e reflexão acerca da atual assistência de enfermagem prestada a pacientes em uso de ventilador mecânico. Acredita-se na habilidade do enfermeiro, na assistência prestada ao paciente em suporte ventilatório, no cuidado de enfermagem baseado na prevenção dos prováveis danos e complicações inerentes da utilização da VM, para alcançar os resultados aceitáveis no atendimento a esses pacientes.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde Agência Nacional**. Brasília: ANVISA, 2013a.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: ANVISA, 2013b.
- ALBRICH, W. C. et al. Drug resistance in intensive care units. *Infection*, v. 27, p.19-23, 1999.
- ANTONUCCI L. A. O.; SAVINO M. J. P. Paciente com ventilação espontânea prejudicada: uma revisão integrativa das intervenções de enfermagem no uso da respiração artificial. *Rev.Saúde.Com*,v.10, n.1, p. 96-108, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616/MS/GM, 12 de maio de 1998. **Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país, de Programa de Controle de Infecções Hospitalares**. 1998. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616\\_12\\_05\\_1998.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html) Acesso em: 12 abr. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 312 de maio de 2002. **Padronização da Nomenclatura no Censo Hospitalar**. Brasília, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução 466/12 de 12 de dezembro de 2012. **Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em: 22 abr. 2014
- BUNDLE prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. [2006]. Disponível em: [http://www.ufmt.br/ufmt/site/userfiles/BUNDLE%20PR\\_\\_.pdf](http://www.ufmt.br/ufmt/site/userfiles/BUNDLE%20PR__.pdf) Acesso em: 29 abr. 2014.
- CAIXETA, C. R. et al. Eficácia de estratégias educativas para ações preventivas da pneumonia associada à ventilação mecânica. *Esc Anna Nery*, v.16, n.4, p.802-808, out./dez. 2012.
- CANINI, S. R. M. S. et al. Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v.19, n.6, nov./dez. 2011.
- CARRILHO, C. M. D. M. et al. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica. *RBTI - Revista Brasileira Terapia Intensiva*, v.18, n.1, jan./mar. 2006.
- CARVALHO, A.V.; NASCIMENTO, L.P. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Pioneira, 2008.

COFEN - CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Lei nº 7.498/86 de 25 de Junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do Exercício Profissional de Enfermagem.** 1986. Disponível em: [http://novo.portalcofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://novo.portalcofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html). Acesso em: 24 abr. 2014.

COFEN - CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução n. 311/2007. **Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.** 2007. Disponível em: [http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofen-3112007\\_4345.html](http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofen-3112007_4345.html). Acesso em: 04 maio 2014.

DRUSANO, G. L. Prevention of resistance: a goal for dose selection for antimicrobial agents. **Clin Infect Dis**, v.36, p.42-50, 2003.

DUTRA A. S. et. Al.. Ações de enfermagem para prevenção de pneumonia associada á ventilação mecânica: revisão sistemática. **Revista eletrônica de enfermagem trimestral**, n. 35, p. 350-360, Jul. 2014.

ESQUIVEL, D. N. et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: medidas preventivas conhecidas pelo enfermeiro. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 25, n. 2, p. 99-106, maio/ago. 2011.

FALAGAS, M. E.; BLIZIOTIS, I. A.; SIEMPOS, I. I. Attributable mortality of Acinetobacterbaumanni infections in critically patients: a systematic review of matched cohort and case-control studies. **CriticalCare**, v.10, p.48, 2006.

FERNANDES, A. T.; RIBEIRO FILHO, N.; BARROSO, E. A. R. Conceito, Cadeia Epidemiológica das Infecções Hospitalares e Avaliação Custo-Benefício das Medidas de Controle. In: FERNANDES, Antonio Tadeu. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde**. São Paulo, SP: Atheneu, 2000.

FIGUEIREDO, N. M. A. F.. **Método e Metodologia na pesquisa científica**. São Caetano do Sul: Difusão, 2004.

FREITAS, M. R. Análise de Custos das Infecções Hospitalares. In: RODRIGUES E.A.C. et al (Edit.). **Infecções Hospitalares: Prevenção e Controle**. São Paulo (SP): Savier; 1997. p. 42-5.

GAGLIARD, E. M. D. B. et al. Infecção do trato urinário In:FERNANDES, A. T; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO, N.F. (Org.). **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde**. São Paulo (SP): Atheneu; 2000. p.459-78.

GIL, A. C.. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 27p.

GOMES, A. M.; SILVA, R. C. L.. Bundle de Prevenção da Pneumonia Associada á Ventilação Mecânica: O que sabem os enfermeiros a esse respeito.**RevEnferm UFPE online**, v.4, n.2, p.605-614, abr./jun. 2010.

GUERRER, F.J.L.; BIANCHI, E.R.F. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. **Ver Esc Enferm USP**, v.42, 2, p.355-62, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n2/a19.pdf>. Acesso em: 18 nov.14

HARINGER, Deborah Motta de Carvalho. Pneumonia associada à ventilação mecânica. **Sociedade de Pneumologia e Tisiologia do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro , p.37-45, 2009.

IHI - INSTITUTE FOR HEALTHCAREIMPROVEMENT. **Protecting 5 million lives from harm.Someisnot a number**.2008.Disponível em: <http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/Acesso>em: 20 Fev. 2014.

\_\_\_\_\_. **Protecting 5 million lives from harm.Someisnot a number**.2010.Disponível em: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Changes/ImplementtheVentilatorBundle.aspx> Acesso em: 29 Out. 2014.

JÚLIO, H. G.**Infecção da Unidade de Terapia Intensiva: Principais Fatores Causadores**.2013. Disponível em <http://www.redentor.inf.br/arquivos/pos/publicacoes/20052013Heitor%20Gonzales.pdf> f acessado em 15/08/2014

LOPES, M. J. M.; LEAL, S. M. C. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. **Cadernos Pagu**, v. 24, p. 105-125, jan/jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n24/n24a06.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2014.

KNIBEL, M. F.et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: epidemiologia e impacto na evolução clínica de pacientes em uma unidade de terapia intensiva. **J BrasPneumol.**, v.35, n.11, p.1084-1091, 2009.

MALAGUTTI, W. MIRANDA, B. **Enfermagem em Centro cirúrgico: Atualidades e perspectivas no ambiente cirúrgico**. 3. Ed. São Paulo. Ed Martinari, 2009.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R.. **Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MCGOWAN, J. E. Resistance in non fermenting gram-negative bacteria: multidrug resistance to the maximum. **Am J InfecControl.**, v.34, p.29-37. 2006.

MOLINARO, Laura Cristina et al. Aspiração traqueal um marcador de qualidade na terapia Intensiva. **Revista brasileira de Terapia intensiva**, supl.2, 2009.

NASCIMENTO, M. A. L.; SILVA, R. F. A.. Mobilização terapêutica como cuidado de enfermagem: evidência surgida da prática. **Revista Esc Enfermagem USP**, Rio de Janeiro, v.46, n.2, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a20v46n2.pdf>>Acesso em: 11 nov. 2014

OJEDA, B. S. et. al.. Saberes e verdades acerca da enfermagem: discursos de alunos ingressantes. **Rev. Bras. Enfer.**, Brasília, v.61, n.1, p.78-84, jan./fev.2008. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n1/12.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2014.

OKAMOTO, V. N. et. al. Fisioterapia no Paciente sob Ventilação Mecânica. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* 399 v. 19, n. 3, Jul./Set., 2007. Disponível em: <<http://www.rogerioultra.com.br/arquivos/fisioterapia%20em%20paciente%20sob%20Ovm.pdf>> Acesso em: 11 nov. 2014.

OKANE, M.F.G. MATSUABARA, G.H. **Educação Continuada: Estratégia para o desenvolvimento do pessoal de enfermagem.** Rio de Janeiro Marques-Saraiva; 2010.

PEREIRA, M. S., MORIYA, T. M. Controle de infecção hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, ano 41, n.1, p. 39-45, jan/mar 1998.

PINTO, F. O. P.; BAPTISTA, M.A. Higienização das mãos: hábitos, obstáculos, e a técnica desenvolvida pelos discentes do 6° ano de medicina e do 4° ano de enfermagem de um hospital escola. **Arq. Ciênc Saúde**, v.17, n.3, p.117-121, jul./set. 2010.

POMBO, C. M. N.; ALMEIDA, P. C.; RODRIGUES, J. L. N.. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, Supl. 1, p.1061-1072, 2010.

RODRIGUES, R. G.; SALIBA, G. N. **Pneumologia Paulista: Publicação Oficial da Sociedade Paulista de Pneumologia e Tisiologia.** Associada a ventilação mecânica. 1. ed. São Paulo: sppt, 2013.

ROCHE, M.E.M.. Influência do gênero e da idade: satisfação no trabalho de profissionais da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.21, n.6, p.1314-1320, 2013. Disponível em:<[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/pt\\_0104-1169-rlae-21-06-01314.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/pt_0104-1169-rlae-21-06-01314.pdf)> Acesso em: 11 nov. 2014.

RODRIGUES, Y.C.S.L.et al. Ventilação Mecânica:Evidencias para cuidado de enfermagem. **Esc. Anna Nery**, v.16, n.4, p. 789-795, out./dez. 2012.

SCHAECHTER, M. et al. **Microbiologia: mecanismos das doenças infecciosas.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SELIGMAN, R.; SELIGMAN, B. G. S.; TEIXEIRA, P. J.Z.Comparação da acurácia de preditores de mortalidade na pneumonia associada à ventilação mecânica. **J BrasPneumol.**, v. 37, n.4, p.495-503, 2011.

SALLES, R. K. et. al. Avaliação de um bundle de prevenção da pneumonia associada á ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, Jul-Set, 2014.

SERRA, S. C. et. al. Pneumonia associada a ventilação mecânica: medidas preventivas. **Rev Pesq Saúde**, v.12, n.1, p. 56-59, jan./abr. 2011.

SILVA, R. Hospital infection in the context of the health policies established by the state of Santa Catarina. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.11, n.1, p. 108-114, jan./fev. 2003.

SILVA, R. M. et al. Prevalência microbiana em culturas de diversas amostras clínicas obtidas de pacientes internos na unidade de terapia intensiva (UTI) do Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco (HUERB). **Acre. Rev. Panam Infectol**, São Paulo, v.13, n.3, p. 26-31. jul.-set. 2011.

SILVA, S. G.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R. K. Bundle de Prevenção da Pneumonia Associada á Ventilação Mecânica: Uma Construção Coletiva. **Arq. Ciência Saúde**, v.17, n.3, p.117-121, 2010.

SILVA, S.G. **Avaliação da conformidades de cuidados que integram um bundle de prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica em UTI**. Dissertação (Mestrado profissional) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2013.

SOUZA, A. F.; GUIMARÃES, A. C.; FERREIRA, E. F.. Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Rev Min Enferm.**, v.17, n.1, p.177-184, jan./mar. 2013.

SPIPK, D. G. S. **Treinamento sobre higienização de mãos: o que pensam os profissionais de saúde das áreas críticas de um hospital geral público**. Porto Alegre/RS, 2010.

STARLING, C. E. F.; Couto, B .R .G. M.; Pinheiro, S. M. C.; Applying the centers for disease control and prevention and national nosocomial surveillance system methods in Brazilian hospitals. **AJIC.**, p.303-11, 1997.

TEIXEIRA, P. J. Z. et. al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.30, n.6, nov./dez, 2004.

TIPPLE, A. F. V. et. al. Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta paul. Enferm.**, São Paulo v.25, n.spe, 2012.

VIRGÍLIO, F. B. et. al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: Prevenção e fatores de riscos gerais. **FisiowebWGate**, 2007. Disponível: <[http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/respiratoria/pneumonia\\_fabiola.htm](http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/respiratoria/pneumonia_fabiola.htm)> Acesso em: 11 nov. 2014.

VOLPATO, A.C.B. PASSOS, V.C.S. **Técnicas Básicas de Enfermagem**. 3. Ed. São Paulo. Ed Martinari, 2009.

WINKELER, G. F. P. et al. Concordância entre o aspirado traqueal e o lavado broncoalveolar no diagnóstico das pneumonias associadas à ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de pneumologia**, v.30, n.1, jan./fev. 2004.

ZOCHE, T. L. et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: fatores de risco. **Ver Bras Clin Med.**, São Paulo, v.9, n.1, p.5-10, jan./fev. 2011.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: Perfil profissional dos enfermeiros atuantes em unidades de Terapia Intensiva com ênfase no nível de conhecimento e execução do Bundle de Ventilação. Está sendo desenvolvida por Poliana Sales da Silva aluna do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN sob a orientação da Professora Giselle dos Santos Costa. A pesquisa apresenta o objetivo de traçar o perfil profissional dos enfermeiros atuantes em Unidades de Terapia Intensiva com ênfase no nível de conhecimento e execução do Bundle de Ventilação.

A relevância deste estudo está pautada em conhecer os cuidados prestados pelos enfermeiros.

Informamos que será garantido seu anonimato, bem como, assegurado sua privacidade e o direito de autonomia referente à liberdade de participar ou não da pesquisa, e o direito de desistir da mesma em qualquer etapa de seu desenvolvimento. Salientamos ainda, que não será efetuada nenhuma forma de gratificação pela sua participação. Os riscos mínimos como: desconforto, medo e constrangimento relacionados à aplicação do questionário, que serão minimizados através das seguintes providências: esclarecimento sobre a finalidade da pesquisa, garantia da privacidade no momento da aplicação do questionário, do sigilo da identidade pessoal e das informações obtidas. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área de enfermagem. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área de enfermagem.

Ressaltamos que os dados serão coletados através de um questionário, onde senhor (a) responderá inicialmente a algumas perguntas sobre dados pessoais a fim de caracterizarmos a população desta pesquisa. Em seguida, o questionário será composto de perguntas relacionadas aos objetivos propostos. Os dados coletados farão parte de um trabalho de conclusão de curso podendo ser divulgado em eventos científicos, periódicos e outros tanto a nível nacional ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, o nome do (a) senhor (a) será mantido em sigilo.

A sua participação na pesquisa é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

As pesquisadoras estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, agradecemos à contribuição do (a) senhor (a) na realização dessa pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar desta pesquisa declarando que cedo os direitos do material coletado, que fui devidamente esclarecido (a), estando ciente dos objetivos e da justificativa da pesquisa, com a liberdade de retirar o consentimento sem que isso me traga qualquer prejuízo. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento assinado por mim e pelas pesquisadoras

Mossoró, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2014.

---

Giselle dos Santos Costa.  
(Pesquisadora Responsável)

---

Participante da Pesquisa

---

<sup>1</sup>Endereço residencial do(a) pesquisador(a) responsável: Av. Presidente Dutra, 701- Bairro Alto de São Manoel- Mossoró- RN – Brasil CEP:59.628-000. Fone: (84) 3312-0143. E-mail: gisellesantos@facenemossoro.com.br

<sup>2</sup>Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa:Av. Frei Galvão, 12 - Bairro Gramame - João Pessoa - Paraíba – Brasil CEP.: 58.067-695 - Fone : +55 (83) 2106-4790. E-mail: cep@facene.com.br

## APÊNDICE B - Ficha de Coleta de Dados

### QUESTIONÁRIO

#### 1. Identificação:

1.1 Nome \_\_\_\_\_

1.2 Idade \_\_\_\_\_

1.3 Sexo ( )Feminino ( )Masculino

#### 2. Dados relacionados à formação científica:

2.1 Graduado em que tipo de Universidade/Faculdade? ( )Privada ( )Pública – Federal ( )Pública – Estadual

2.2 Há quantos anos está graduado(a)? \_\_\_\_\_

2.3 Possui Pós Graduação/Especialização? ( )Não ( )Em andamento ( )Sim. Quantas? \_\_\_\_ Em que área(s)? \_\_\_\_\_

2.4 Possui Título de Especialista? ( )Não ( )Sim. Quantos? \_\_\_\_\_ Emitido(s) por qual(is) Sociedade/Associação? \_\_\_\_\_ Em que área(s)? \_\_\_\_\_

2.5 Possui Mestrado? ( )Não ( )Em andamento ( )Sim. Em que área? \_\_\_\_\_

2.6 Possui Doutorado? ( )Não ( )Em andamento ( )Sim. Em que área? \_\_\_\_\_

2.7 Há quanto tempo você fez um curso de aprimoramento/aperfeiçoamento/participação em congresso/oficina/simpósio correlato à sua ocupação atual?

( )Menos de um mês ( )De um a três meses ( )De três a seis meses

( )Mais de seis meses ( )Nunca fez ou não lembra

#### 3. Dados relacionados ao trabalho em Unidades de Terapia Intensiva

3.1 Há quanto tempo atua em UTI? \_\_\_\_\_

3.2 Em qual tipo de Instituição atua? ( )Estadual ( )Municipal ( )Privada

3.3 Em que tipo de UTI trabalha?

( )Adulto Geral ( )Cirurgia Geral ( )Pediatria ( )Neonatal ( )Coronariana ( )Infecção contagiosas ( )Oncologia ( )Outros. Especificar: \_\_\_\_\_

3.4 Qual sua área de atuação na Instituição em que trabalha?

( )Assistencial ( )Assistencial e Ensino ( )Assistencial e Pesquisa

3.5 Quais dessas definem sua Jornada de Trabalho semanal na UTI?

( )20 horas ( )30 horas ( )40 horas ( )Plantonista ( )Solicitação

3.6 Quantos leitos são de sua responsabilidade durante o turno de trabalho na UTI?

( )Até 6 leitos ( )7 a 9 leitos ( )10 a 12 leitos ( )Mais de 12 leitos.

3.7 Quais das assistências abaixo são realizadas por você, Enfermeiro, na UTI em que trabalha?

- ( )Aspiração Orotraqueal e VAS ( )Passagem de SNG/SOG/SNE  
 ( )Adequação do Cuff ( )Extubação ( ) Auxílio Intubação  
 ( )Montagem do Ventilador Mecânico ( )Ajuste do Ventilador Mecânico  
 ( )Controle de úlceras pépticas ( )Realização de curativos preventivos  
 ( )Posicionamento no leito ( )Mudança de decúbito

Complemen-

tar: \_\_\_\_\_

4. Dados relacionados à informação sobre o Bundle de Ventilação.

4.1 Você conhece o Bundle de Ventilação proposto pelo Institute for Healthcare Improvement (IHI)? ( )Sim ( )Não

4.2 O Bundle de Ventilação faz parte das Normas e Rotinas da Unidade em que atua? ( )Sim ( )Não

4.3 Quais ações contidas nesse Bundle são efetivamente aplicadas na Unidade em que atua? \_\_\_\_\_

4.4 Os enfermeiros executam o Bundle de Ventilação na Unidade em que atua? ( )Sim ( )Não

4.5 Você mesmo executa o Bundle de Ventilação na Unidade em que atua? ( )Sim ( )Não

4.6 Qual(is) outro(s) profissional(is) participa da execução do Bundle de Ventilação na Unidade em que atua? ( )Médicos ( )Fisioterapeutas ( )Técnicos de Enfermagem ( )Outros. Quais? \_\_\_\_\_

4.7 Na sua visão, qual a importância do conhecimento e execução do Bundle de Ventilação na UTI, por parte dos enfermeiros?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4.8 Com o seu conhecimento sobre os cuidados para prevenção da PAVM, qual você acrescentaria no Bundle de ventilação que não faz parte? E o Por quê?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**ANEXO**

## ANEXO A – Certidão



**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  
 Fone: (83) 2106-4790 E-mail: cep@facene.com.br

**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 7ª Reunião Ordinária realizada em 13 de Agosto 2014 após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulado **"CONHECIMENTO E EXECUÇÃO DOS ENFERMEIROS ATUANTES EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA SOBRE O BUNDLE DE VENTILAÇÃO MECÂNICA"**, protocolo número: 95/14, CAAE: 34469214.3.0000.5179 e Parecer do CEP: 868.264, Pesquisadora responsável: **Giselle dos Santos Costa** e das Pesquisadoras associadas: **Poliana Sales da Silva, Ilana Deyse Rocha Leite e Kalidia Felipe de Lima Costa.**

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 em 30/12/2014, nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela resolução já citada.

João Pessoa, 18 de Agosto de 2014

Escola de Enf. Nova Esperança Ltda.  
  
 Maria do Socorro Gadelha Nóbrega  
 Vice-Coordenadora do CEP/FACENE/FAMENE

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa - FACENE/FAMENE