

Ana Rita
Gonçalves

Ana Rita
Gonçalves

Relatório de Trabalho Projeto

Intervenções de Enfermagem na Prevenção da
Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

Relatório de Trabalho de Projeto
apresentado para cumprimento dos
requisitos necessários à obtenção do
grau de Mestre em Enfermagem
Médico-cirúrgica realizada sob a
orientação científica da Prof.^a Doutora
Lurdes Martins

Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

IPS

Dezembro, 2015



Ana Rita da Conceição
Gonçalves (Aluna N^o 1
30519004)

Relatório de Trabalho de Projeto

Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

Relatório de Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica realizada sob a orientação científica da Prof.^a Doutora Lurdes Martins

Dezembro 2015

Agradecimento

À Professora Doutora Lurdes Martins pela sua disponibilidade, pelas suas palavras de ânimo e persistência e à Enfermeira Especialista Patrícia Pires que me acompanhou neste percurso, com motivação e apoio incondicional.

Aos meus colegas de Mestrado Ana Rita Penisga; Guilhermino Reis; Joana Barbosa e Miguel Mariano, com quem partilhei as minhas ideias, dúvidas, as alegrias e tristezas.

E por fim, ao meu amor, Pedro

Quando uma coisa evolui, também evolui tudo o que está à sua volta.

Quando procuramos ser melhores do que somos, tudo à nossa volta se torna melhor também.

Paulo Coelho

RESUMO

Este relatório assenta numa metodologia de Projeto, pela realização de dois projetos de estágio, nomeadamente o Projeto de Intervenção no Serviço (PIS) e de forma transversal ao PIS, a realização de um Projeto de Aprendizagem Clínica (PAC), desenvolvidos durante os Estágios I, II e III que decorreram no âmbito da frequência do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico – Cirúrgica (MEMC) na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

A elaboração do PIS, teve na sua base a Teoria das Transições desenvolvida por Afaf Ibrahim Meleis e iniciou-se com a fase de diagnóstico da situação, na qual foi detetada a área de problemática clínica - “a Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica” - Planeámos, executámos e avaliámos atividades que permitiram atingir os objetivos: melhorar a qualidade e segurança dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica no âmbito da Prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica no serviço de Urgência; elaborar uma proposta de *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”.

Complementarmente realizamos o PAC, no âmbito da aquisição/aprofundamento das Competências Específicas dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica e em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa.

Assente numa metodologia reflexiva, neste relatório é espelhado todo o processo aprendizagem ao longo do curso de mestrado que nos orientaram na aquisição/desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica e na pessoa em situação crónica e paliativa e ainda às competências de Mestre.

Palavras-chave: Bundle, Prevenção, PAV, Competências; metodologia de trabalho de projeto; intervenções de enfermagem

ABSTRACT

This report is based on a project methodology for performing two projects, including the Intervention Project in Service (PIS) and transversely to PIS, the realization of project acquisitions of competencies (PAC), developed during internship I, II and III which took place within the frequency of the 3rd master's degree in medical in medical-surgical nursing of the ESS of IPS.

The development of PIS, has at its base the Theory of Transitions developed by Afaf Ibrahim Meleis and began with the stage of diagnosis of the situation, which was detected area of clinical problems – “pneumonia associated to mechanical ventilation Prevent” - we planned, we performed and evaluated activities that allowed achieve the objectives: improving the quality and safety of care to the person in critical situation under the Prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation in Emergency service; draft a Bundle "Nursing Interventions in the Prevention of VAP."

In addition we performed the PAC in the acquisition / deepening of specific competencies of the specialist nurse in nursing the person in critical situation and person in chronic and palliative situation.

Based on a reflexive methodology, his report reflect the whole process long learning of the master program, that guided us in the acquisition / development of common and specific competencies of nurse specialist in nursing to the person in critical condition and the person in chronic and palliative situation and still Master the competencies.

Key-words: Bundle, Prevention, VAP, Competencies; Project work methodology; Nrsing interventions

SIGLAS

CCI: Comissão De Controlo De Infeção

CDC: Centre for Disease Control and Prevention

CCIH: Comissão De Controlo De Infeção Hospitalar

DGS: Direção Geral De Saúde

DMUM: Dispositivos Médicos De Utilização Múltipla

EMC: Enfermagem Médico-Cirúrgica

EPI: Equipamento De Proteção Individual

HME'S: Heat and Moisture Exchanges

IACS: Infeções Associadas Aos Cuidados De Saúde

IHI: Institute for Healthcare Improvement

INEM: Instituto Nacional de Emergência Médica

MEMC: Mestrado Enfermagem Médico Cirúrgica

OE: Ordem dos Enfermeiros

ORL: Otorrinolaringologista

PAC: Projeto de Aquisição de Competência

PAV: Pneumonia Associada à Ventilação

PIS: Projeto de Intervenção em Serviço

UCI: Unidade de Cuidados Intensivos

SHEA: Society for Healthcare Epidemiology of America

INDICE

0. Introdução.....	10
1. Enquadramento Concetual	12
1.1. Teoria de enfermagem adotada.....	12
1.2. Pneumonia Associada à Ventilação.....	15
1.2.1. Patogénese	17
1.2.2. Fatores de Risco.....	18
1.2.2.1. Fatores extrínsecos	18
1.2.2.2. Fatores intrínsecos	18
1.2.3. Medidas Preventivas	18
2. Projeto de Intervenção em Serviço (PIS).....	21
2.1. Metodologia de Projeto	21
2.2. Caracterização do Serviço	21
2.3. Explicitação da área de intervenção e razões de escolha	23
2.4. Diagnóstico de Situação	23
2.4.1. Definição Geral do Problema.....	24
2.4.2. Análise do problema	24
2.4.3. Identificação dos problemas parcelares que compõem o problema geral	26
2.4.4. Determinação de prioridades.....	26
2.4.5. Objetivos do projeto.....	27
2.4.5.1. Objetivo Geral:.....	27
2.4.5.2. Objetivos específicos:.....	27
2.5. Planeamento do Projeto	27
2.5.1. Orçamento.....	28
2.5.2. Previsão dos constrangimentos e forma de os ultrapassar	29
2.6. Execução e Avaliação do Projeto	29
2.7. Reflexão Sobre a Aquisição de Competências Comuns e Especificas Consequentes do PIS	32
3. Projeto de Aprendizagem Clinica.....	35
3.1. Análise e reflexão das atividades realizadas promotoras da aquisição/ desenvolvimento das Competências	36
4. Análise das Competências do Mestre.....	39
5. Reflexão Final	43

Referências.....	44
Apêndice I - “Check List” para observação dos cuidados associados à prevenção da Pneumonia Associada ao Ventilador	48
Apêndice II – Tabela da Análise SWOT.....	49
Apêndice III – Tabela de Resultados da aplicação da grelha para observação dos cuidados associados à prevenção da Pneumonia Associada ao Ventilador	50
Apêndice IV – Cronograma Inicial de planeamento das atividades	51
Apêndice V- Poster da Proposta de <i>Bundle</i> para a Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica	52
Apêndice VI – Ficha de Planeamento.....	53
Apêndice VII - Cronograma	56
Apêndice VIII – Proposta de <i>Bundle</i> “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”	57
Apêndice X - Ficha de Avaliação da Formação	60
Apêndice XI – Artigo “ <i>Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica</i> ”	61
Anexo I – Autorização de aplicação da “Check List” para observação dos cuidados associados à prevenção da Pneumonia Associada ao Ventilador.....	66

0. INTRODUÇÃO

De acordo com o Guia de Orientador do Estágio (Nunes, L., Ruivo, A. e Lopes, J., 2013), os estágios visam contribuir para os resultados de aprendizagem definidos para o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, é pretendido que no final do curso o formando:

“1. Demonstre competências clínicas específicas na conceção, gestão e supervisão clínica dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica;

2. Realize desenvolvimento autónomo de conhecimentos e competências ao longo da vida e em complemento às adquiridas;

3. Integre equipas de desenvolvimento multidisciplinar de forma proactiva;

4. Aja no desenvolvimento da tomada de decisão e raciocínio conducentes à construção e aplicação de argumentos rigorosos;

5. Inicie, contribua para e/ou sustente investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;

6. Realize análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação, as políticas de saúde e a administração em saúde em geral e em enfermagem médico-cirúrgica no particular.”

“Considerada a finalidade de proporcionar um espaço de aprendizagem que conduza ao desenvolvimento de competências especializada” (Nunes, L., Ruivo, A. e Lopes, J., 2013), decorreram no âmbito da frequência do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico – Cirúrgica (MEMC) na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal e inseridos na Unidades Curriculares (UC) de Enfermagem Médico-Cirúrgica I e II, os estágio I e II integrados no segundo semestre do curso, durante dezasseis semanas, entre 10 de Março e 10 de Julho de 2014, e o estágio III integrado no 3º semestre do curso, durante dezasseis semanas, entre 29 Setembro 2014 e 30 Janeiro de 2015.

O local de estágio escolhido foi o Serviço de Urgência do Hospital da Região Sul. A supervisão deste estágio contou com a tutoria da Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Enfermeira P.P. e com a docente orientadora, Professora Doutora Lurdes Martins.

As competências foram adquiridas e consolidadas respetivamente pela realização de dois projetos de estágio, nomeadamente o Projeto de Intervenção no Serviço (PIS) e de forma transversal ao PIS, a realização de um Projeto de Aprendizagem Clínica (PAC). A metodologia utilizada para realização destes projetos de estágio é Metodologia de Projeto, que segundo Ferrito

(2010, p.2) “ (...) baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução”.

Nos estágios I e II, iniciamos o processo de elaboração do PIS, desde a fase de diagnóstico da situação, contextualização, enquadramento teórico, até à fase do planeamento, no âmbito de uma problemática clínica de EMC em estágio, que consistiu na elaboração de uma proposta de bundle para as intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, e definimos ainda as áreas do PAC que possibilitam a aquisição e/ou consolidação das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica e pessoa em situação crónica e paliativa.

No estágio III houve uma linha de continuidade do trabalho iniciados nos estágios anteriores, pela execução e avaliação das atividades planeadas no PIS e PAC.

Este relatório tem como objetivos, proporcionar um momento de avaliação do estágio III; refletir de forma estruturada sobre os aspetos conceptuais escolhidos nos estágios anteriores, e sua importância, na prática dos cuidados; descrever o percurso do estágio; apresentar a metodologia usada no desenvolvimento do projeto e resultados obtidos; demonstrar a importância de cada aporte lecionado, com reflexão na aquisição de competências do enfermeiro especialista e Mestre; refletir nas aprendizagens adquiridas, durante a realização do estágio, quer no domínio, das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista e quer nas do Mestre.

Assente numa metodologia reflexiva, ao logo deste relatório é espelhado todo o processo de aprendizagem ao longo do curso e por fim articulado à sua defesa para obtenção de grau de mestre. Assim, no primeiro capítulo será apresentado o enquadramento conceptual, com base nos conceitos que achamos ser os mais pertinentes, sendo este subdividido em dois subcapítulos: no primeiro aborda-se a teoria de enfermagem adotada e no segundo a definição, a epidemiologia, a etiologia, os fatores de risco e as recomendações para a prevenção da PAV. No segundo capítulo é descrito todo o processo de realização do PIS, formulação do diagnóstico de situação e planeamento, execução e avaliação, no âmbito das Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; e faz-se uma ligação das competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista mobilizadas, assim como os contributos teóricos lecionados durante o semestre. No terceiro capítulo é descrito o PAC, orienta a aquisição/aprofundamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em pessoa em situação crítica e em pessoa em situação crónica e paliativa. Por fim no quarto capítulo surge a análise das competências adquiridas do Mestre. Finalizando com uma reflexão final acerca de todo o percurso realizado.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Para Fortin (1999), conceitualizar refere-se, a “um processo, a uma forma ordenada de formular ideias, de as documentar em torno de um assunto preciso, com vista a chegar a uma conceção clara e organizada do objeto em estudo”.

Durante a sua prática, o enfermeiro pode não ter perceção da teoria adjacente à sua prática clínica, contudo a teoria é base da formação académica, basilar na fundamentação para a prática dos nossos cuidados, tornando-se uma ferramenta imprescindível para o raciocínio, pensamento crítico e tomada de decisão (Tomey e Alligood, 2004).

Refletindo sob o contexto do local de estágio, Serviço de Urgência Médico – Cirúrgica e o tema do PIS, consideramos pertinente adotar para o enquadramento conceptual a Teoria das Transições de Meleis.

1.1. Teoria das Transições

A Teoria das Transições foi desenvolvida por Afaf Ibrahim Meleis, como uma base para compreender o fenómeno das transições e providenciar linhas orientadoras específicas para a prática de enfermagem e assim direcionar questões de pesquisa mais específicas (Meleis et al, 2000).

O ciclo vital de cada indivíduo acontece dentro do ciclo vital de uma família, sendo este o contexto mais relevante no desenvolvimento humano, à medida que as pessoas se desenvolvem surgem problemas, processos e resultados, quer a nível individual quer familiar.

Para Meleis, et al, (2000) as mudanças na saúde e na doença da pessoa originam processos de transição, sendo que a pessoa a vivenciar estes processos tende a encontrar-se num estado de maior vulnerabilidade aos riscos que podem afetar a sua saúde. As transições definem-se como a passagem de uma fase da vida, condição ou estado para outro, referem-se tanto ao processo como ao resultado de complexas interações pessoa-ambiente. As transições são mudanças muitas das vezes dramáticas, deste modo, as experiências humanas, as respostas ao efeito que a transição tem no bem-estar da Pessoa, bem como as estratégias que o enfermeiro deve utilizar para cuidar e ajudar as pessoas a alcançar processos de transição saudáveis são áreas de estudo da disciplina de enfermagem (Meleis, 2010).

Chick & Meleis (1986) afirmam que a transição pode ser iniciada por acontecimentos que vão além do controlo individual e ou pode ser procurada deliberadamente através de eventos tais como: casamento, gravidez, mudança de profissão ou cirurgia, etc.

A enfermagem ao atuar nestes acontecimentos, desenvolve o cuidado transicional em duplo movimento, em que os processos de transição geram alterações de saúde – doença e estes levam a transições, assim cabe aos enfermeiros facilitar os processos de transição do Ser Humano, promovendo uma transição saudável de forma a aumentar os ganhos em saúde, focando as suas intervenções na prevenção, promoção e intervenção em todo o processo de transição. Neste sentido cuidar significa o processo que facilita o sucesso das transições (Meleis et al, 2000).

A transição ocorre em três fases: início, período intermédio e o fim. O início caracteriza-se por sinais de antecipação e perceção, o período intermédio por instabilidade e confusão e o período final pela estabilidade (Chick & Meleis, 1986).

Os principais conceitos da Teoria da Transição incluem: tipos e padrões de transição, propriedades das experiências de transição, condições de transição (enquanto facilitadoras ou inibidoras), processos indicadores, resultados indicadores e intervenções terapêuticas de enfermagem (Meleis et al, 2000).

Meleis & Schumacher (1994) definem que os tipos de transições podem ser: de **desenvolvimento**, ou seja, processos de maturação que ocorrem no decurso do ciclo vital do Ser Humano, como o nascimento, a adolescência, a menopausa, a idade e a morte; **de saúde e doença**, que ocorrem quando existe uma alteração súbita ou gradual de um estado saudável para um estado de doença aguda ou crónica; **as situacionais**, que abrangem situações que requerem uma reorganização de papéis e comportamento por parte da Pessoa e Família, como o nascimento de um filho ou a morte de um familiar; **as organizacionais**, que surgem sempre que existem mudanças na estrutura e dinâmicas organizacionais.

Os padrões das transições podem ser: **simples**, quando ocorre apenas uma mudança; **múltiplas**, quando existe mais do que uma transição; **sequenciais**, sempre que ocorrem múltiplas mudanças e existe ligação entre elas; **simultâneas relacionais**, mudanças relacionadas; **simultâneas não relacionais**, mudanças que ocorrem ao mesmo tempo mas não estão relacionadas. Muitas pessoas experienciam múltiplas transições ao invés de experimentarem uma única transição que não pode ser facilmente distinguida do contexto da sua vida diária (Meleis et al, 2000).

As transições enquanto fenómenos complexos e multidimensionais possuem diversas propriedades, tais como: desconexão, perceção, consciencialização, envolvimento, mudança e diferenças, intervalo de tempo, pontos críticos e eventos (Meleis et al, 2000). A desconexão está associada a ruturas com sentimentos de segurança, incongruência entre expectativas, discrepância entre necessidades. A perceção é o significado que a Pessoa tem das transições e varia de pessoa

para pessoa, comunidade, culturas, sendo que diferenças na percepção das transições podem influenciar as respostas e comportamentos aos eventos. A consciencialização refere-se à percepção, ao conhecimento e ao reconhecimento que a Pessoa tem da experiência de transição, sendo que o grau de consciencialização reflete o grau de congruência entre o que a Pessoa conhece do processo e das respostas que constituem um conjunto de percepções individuais numa situação idêntica. O envolvimento refere-se ao grau de envolvimento no processo que a Pessoa demonstra, sendo que o nível de consciência influencia o nível de envolvimento, uma vez que não pode haver envolvimento se a pessoa não possuir consciência, ou seja, uma pessoa que tem conhecimento das mudanças emocionais, sociais e ambientais vai apresentar um nível de envolvimento superior ao de uma pessoa que desconhece essas mudanças.

As transições ocorrem ao longo do ciclo vital e por isso implicam: mudanças pessoais, relacionais, situacionais, sociais e ambientais, sendo que estas podem levar a processos internos e externos, sendo necessário identificarem os efeitos e significados dessas mesmas mudanças. Apesar de todas as transições envolverem mudança, nem todas as mudanças podem estar relacionadas com a transição. A transição será melhor ao conhecer-se: o que desencadeia a mudança, a antecipação do evento, o planeamento para menear-se dentro da mudança e a possibilidade de ocorrência simultânea de múltiplas transições.

Os pontos críticos e eventos consistem no marco temporal específico em que se inicia o processo de transição. Os pontos críticos estão relacionados com a altura em que existe uma consciencialização do início do processo de transição ou do término da mesma e com o envolvimento com a transição; os eventos são determinados marcos na vida das pessoas como o nascimento ou um período de doença, e que estão habitualmente associados a um aumento da consciencialização de alterações ou diferenças e conseqüentemente a um maior envolvimento em lidar com as experiências de transição. Estes períodos são marcados por grande vulnerabilidade e requerem cuidados e atenção particular por parte do enfermeiro. Para que ocorram transições são ainda consideradas, as condições pessoais como as crenças, as atitudes culturais, o estatuto socioeconómico, a preparação e conhecimento, o nível de planeamento, o bem-estar físico e emocional e o ambiente, ou seja, o contexto sociocultural, os suportes e recursos sociais e as condições climatéricas e geográficas onde ocorrem as transições, e ajudam a perceber o contexto e as características dos processos transicionais, facilitando ou inibindo a transição (Schumacher & Meleis, 1994).

A transição leva a mudanças no estado de saúde, nas relações interpessoais, nas expectativas e competências da própria Pessoa, gerando um conjunto de padrões de resposta

durante um período de tempo (Meleis et al, 2000). São os Padrões de resposta/indicadores de processo que caracterizam as respostas de saúde, mobilizam a pessoa na direção da saúde e permitem ao enfermeiro avaliar a vulnerabilidade da pessoa e assim poder intervir precocemente no sentido de atingir resultados saudáveis. Os indicadores de processo são o *sentir-se ligado* (a família, os profissionais de saúde e o apoio social); a *interação*, ou seja, estar situado num determinado espaço e tempo; o *desenvolvimento de confiança*, pois o aumento dos níveis de confiança permitem à Pessoa lidar com os processos de transição. Os indicadores de resultado por seu lado incluem a *mestria*, o *bem-estar* e a *integração da identidade*, que refletem a capacidade em lidar com a transição (Meleis et al, 2000).

As intervenções terapêuticas são as ações levadas a cabo pelo enfermeiro ao longo do processo de transição. Existem três medidas que devem ser aplicadas à intervenção terapêutica: a avaliação da situação, a preparação para a intervenção e o papel de suplementação (Schumacher & Meleis, 1994). É fundamental que o enfermeiro identifique as necessidades da Pessoa que se encontra a passar por uma fase de transição, e compreenda que a mesma situação pode gerar respostas diferentes por parte da Pessoa, bem como desenvolva conhecimentos relacionados com as dimensões, tempo, padrões e tipos de transições e saiba quando e como intervir nessas transições. Conhecendo todos estes aspetos o enfermeiro pode avaliar, planear e implementar estratégias de prevenção, promover intervenções terapêuticas frente aos eventos de transição, com o objetivo de restabelecer a instabilidade gerada pelo processo de transição.

A Pessoa em situação crítica está vulnerável a um conjunto de procedimentos e técnicas invasivas bem como à terapêutica para o restabelecimento e manutenção das suas funções vitais, tornando-se suscetível a adquirir infeções associadas aos cuidados de saúde, neste contexto, a PAV é uma das infeções possíveis e de elevada preocupação pelo seu impacto na qualidade dos cuidados, sendo responsável pelo aumento do tempo nos internamentos e gastos na saúde.

A formação dos profissionais permitirá ajustar respostas adequadas às necessidades baseadas na evidência científica e assim prestar cuidados seguros e atuar de forma preventiva implementando procedimentos fundamentados na área da PAV.

1.2. Pneumonia Associada à Ventilação

As Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são para os profissionais uma realidade para a qual cada vez mais devem dirigir a sua atenção e se torna um desafio diário, tendo em conta as suas implicações na segurança das pessoas doentes e dos próprios profissionais. De acordo com a WHO (2009) 1,4 milhões de pessoas no mundo adquiriram uma IACS, o que conduziu

esta organização a criar a World Alliance for Patient Safety com a finalidade de reduzir os efeitos adversos associados aos cuidados de saúde.

IACS é definida como uma infeção que ocorre numa pessoa durante a prestação de cuidados num hospital ou noutra instituição prestadora de cuidados de saúde, que não existia nem estava em incubação na altura da sua admissão. Nas IACS estão incluídas as infeções adquiridas no decurso da prestação de cuidados, mas que se manifestam após a suspensão dos mesmos, quando o período de incubação indicia um contágio durante o internamento, assim como infeções de natureza ocupacional que surgem nos profissionais da instituição (Horan, Andrus & Dudeck, 2008).

A ventilação mecânica invasiva é uma das técnicas de suporte à manutenção das funções vitais da pessoa em situação crítica e enquanto procedimento invasivo, pela necessidade de introdução de um tubo endotraqueal na via aérea, pode acarretar alguns riscos, tais como a PAV (Koening & Truwit, 2006). A PAV é das IACS a mais frequente nas UCI's, sendo que 10 a 20% das pessoas entubadas endotraquealmente e submetidas a ventilação mecânica desenvolvem PAV (SHEA, 2008), prolongando o tempo de internamento e conseqüentemente o aumento dos custos financeiros o que representa um grande impacto para os serviços de saúde (Mendonça, 2009). De acordo com a DGS (2004) a taxa de mortalidade associada à PAV varia entre 20% e 30%. A nível europeu e de acordo com dados do ECDC, dos 70678 doentes que permaneceram na UCI no ano de 2009, por mais que dois dias, 7,1% adquiriram uma pneumonia, sendo que destes 91% estiveram com entubação endotraqueal (ECDC, 2011).

A PAV, é uma infeção respiratória nosocomial que se desenvolve num período de tempo superior a 48 horas após o início da entubação endotraqueal e ventilação mecânica, que provocam uma diminuição ou quebra das primeiras linhas de defesa da via aérea na pessoa. A PAV encontra-se associada a um aumento significativo das taxas de morbilidade e mortalidade, bem como a um acréscimo significativo dos custos associados aos cuidados de saúde e as medidas de prevenção continuam a ser apontadas como primeira linha de intervenções que visam reduzir a incidência e gravidade das infeções respiratórias associadas à ventilação definindo normas de procedimento baseadas na evidência das melhores práticas (Coffin, S. et al., 2008).

De acordo com o CDC (2003) a PAV pode ser classificada em precoce ou tardia de acordo com o tempo do seu aparecimento. A PAV precoce define-se quando o seu aparecimento surge entre as 48 até às 96 h após a entubação endotraqueal, e resulta por norma da aspiração ou arrastamento dos microrganismos pertencentes à flora endógena da própria pessoa (como *Staphylococcus aureus* sensível à oxacilina, *Haemophilus influenzae* e *Streptococcus pneumoniae*),

durante a colocação do tubo endotraqueal. A PAV tardia ocorre após 96 horas da entubação e tem na sua etiologia microrganismos hospitalares resistentes a antibióticos como *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. e *Enterobacter* spp., estando relacionada com a continuidade dos cuidados.

De acordo com a DGS (2004), não há consenso quanto às definições da PAV precoce ou tardia, no entanto afirma que a PAV precoce resulta quase sempre da aspiração consequente à própria entubação e a PAV tardia ocorre maioritariamente quando ocorre uma quebra nas defesas do hospedeiro uma vez que a presença de uma via aérea artificial provoca alterações nos mecanismos de defesa da via aérea, constituindo ainda um acesso direto às vias aéreas por agentes microbianos patogénicos que podem atingir o aparelho respiratório inferior.

1.2.1. Patogénese

A PAV resulta da presença de microrganismos na zona estéril do trato respiratório inferior, estes microrganismos podem ser divididos em dois tipos - exógenas e endógenas. Consideram-se endógenos os que têm origem na orofaringe ou na zona gástrica, os exógenos poderão surgir na instrumentação respiratória, nos aerossóis e nas mãos dos profissionais de saúde contaminadas. A entrada dos microrganismos pode ocorrer através de processos como a aspiração de secreções contaminadas, cuja origem pode ser diretamente da orofaringe ou do refluxo gástrico; através da inalação de ar ou aerossóis contaminados; através da extensão direta de uma infeção contígua; através da inoculação durante a entubação e através da disseminação hematogénea (Alp E, Voss A., 2006).

Nas pessoas saudáveis a orofaringe é colonizada maioritariamente por *Streptococcus pneumoniae*, vários anaeróbios e alguns *Haemophilus influenzae*, mas entanto após a admissão nos cuidados intensivos ocorre uma alteração da flora oral passando a existir uma predominância de bacilos Gram-negativos, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter* spp, que vão colonizar a placa dentária e a mucosa oral das pessoas internadas nas UCI (Safdar, N. et al, 2005).

Segundo o estudo de prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antibióticos nos hospitais portugueses em 2012 os microrganismos mais frequentes foram *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* (Pina E., 2012).

1.2.2. Fatores de Risco

1.2.2.1. Fatores extrínsecos:

- Presença de *tubo endotraqueal*, que permite o acesso direto de microrganismos potencialmente patogênicos às vias aéreas inferiores por acumulação e passagem de secreções contaminadas em redor do balão do tubo endotraqueal;
- *Decúbito dorsal*, uma vez que este favorece o refluxo gástrico e a aspiração do conteúdo da orofaringe;
- *Antibioterapia* uma vez que a exposição prévia a antibióticos aumenta o risco de colonização por microrganismos pertencentes à flora hospitalar.

1.2.2.2. Fatores intrínsecos:

- Imunodepressão;
- Fatores que impeçam o *desmame ventilatório precoce*.

1.2.3. Medidas Preventivas

No sentido de minimizar ou eliminar os riscos da pessoa submetido a ventilação mecânica invasiva desenvolver uma PAV durante o seu internamento, foram investigadas e criadas *guidelines* por grupos de peritos de diferentes entidades nacionais e internacionais, que quando devidamente implementadas reduzem as taxas de PAV, melhoram os resultados dos doentes e as relações custo-benefício (SHEA, 2008)

As recomendações emanadas pelo CDC são baseadas na evidência e por isso classificadas por categorias de evidência, de acordo com os critérios do CDC/HICPAC, sendo que:

IA significa fortemente recomendado, baseado em estudos científicos e epidemiológicos; **IB** fortemente recomendado por alguns estudos epidemiológicos e forte suporte teórico; **IC** recomendada a sua aplicação por leis, normas ou regulamentos; **II** a implementação é sugerida e suportada por estudos clínicos ou epidemiológicos ou fundamentação teórica e há ainda **questão não resolvida** quando a evidência é insuficiente ou não existe consenso em relação à sua eficácia.

Assim as recomendações segundo o CDC (2004) são:

- **Educação:** Formação e informação dada à equipa prestadora de cuidados sobre prevenção da PAV, fatores de risco, epidemiologia e taxas de PAV na sua unidade (IA);

- **Vigilância da PAV:** Observação do cumprimento das medidas específicas na prevenção da PAV, através de auditorias de processo e estrutura (IIIB)
- **Prevenção de transmissão de microrganismos através:**
 - Prevenção da transmissão pessoa a pessoa, através da higienização das mãos com SABA ou água e sabão sempre antes e após contato com os doentes (IA); antes e após contato com equipamento/material respiratório (IA) e que no mesmo doente se transita de uma zona visivelmente contaminada para uma zona limpa (IA); lavagem das mãos com água e sabão sempre após contato com sangue, mucosas ou fluídos corporais (IA); utilização dos EPI's adequados a cada situação, sendo que se deve utilizar luvas perante risco de exposição a fluídos e/ou secreções e no manuseamento de objetos contaminados com as mesmas (IB), seguido da higienização das mãos (IA), utilizar bata quando se realizam procedimentos suscetíveis de gerar salpicos de secreções respiratórias (IB) e utilizar máscara durante a aspiração de secreções com circuito aberto;
 - Cuidados ao doente com traqueostomia, utilizando a técnica asséptica na manipulação da traqueostomia (II);
 - Aspiração de secreções das vias respiratórias, utilizando luvas para a aspiração de secreções ou manipulação de objetos contaminados com secreções de qualquer doente (IA); quando utilizado sistema de aspiração aberto, usar uma sonda estéril de uso único (II); quando utilizado sistema de aspiração fechado, substituir a sonda sempre que se apresentar em mau funcionamento ou se encontrar visivelmente suja (IB) e usar apenas líquidos estéreis para remoção de secreções (IB);
 - Manutenção do material e equipamento, atendendo que todo o material que vai ser desinfetado ou esterilizado deve ser previamente lavado (IA); todo o material que entra em contato direto ou indireto com as mucosas do doente (material semicrítico) deve ser esterilizado ou sujeito a desinfecção térmica de alto nível (IA); o equipamento/material semicrítico termo-sensível deve ser submetido a desinfecção química de alto nível, seguida de enxaguamento, secagem e embalagem para evitar a recontaminação dos DMUM (IB); o enxaguamento final (após desinfecção química) do material semicrítico deve ser efetuado com água estéril (IB) e todo o material classificado de uso único deve ser descartado após a sua utilização; os DMUM desinfetados devem ser guardados separados dos DMUM esterilizados e em armário fechado e ao abrigo da luz e do calor; os circuitos internos dos ventiladores não devem ser esterilizados por rotina (II); os circuitos externos dos ventiladores devem ser substituídos entre doentes (IB) e no mesmo doente devem ser

substituídos quando visivelmente sujos e/ou com problemas de funcionamento e de acordo com o tempo de utilização indicado pelo fabricante (IA); os HME's devem ser substituídos sempre que se encontrem visivelmente conspurcados e/ou com problemas de mau funcionamento (IA); os humidificadores de O₂ devem ser substituídos entre doentes, devendo ir ao SEC para serem submetidos a desinfeção de alto nível (desinfeção térmica) (IB); os ressuscitadores manuais devem ser de uso individual para cada doente (IB) e sempre que se encontrem visivelmente contaminados e/ou sujos devem ser enviados para o SEC (IB); as máscaras de anestesia após serem utilizadas devem ser enviadas para o SEC para serem submetidos a desinfeção de alto nível, por processo físico (desinfeção térmica) (IB); a lâmina do laringoscópio deve ser desmontada imediatamente após a sua utilização (IB) e ser lavada com detergente neutro e água corrente, deve ser enxaguada abundantemente, após estar seca é mergulhada em álcool 70° durante 10 minutos (IA) e o cabo do laringoscópio aquando da presença de matéria orgânica, deve ser lavado por fricção com pano embebido em água e detergentes e posteriormente deve ser passado com um pano molhado com água. No final de cada utilização deve ser desinfetado com álcool a 70° (IB).

- **Prevenção da Aspiração**

- Prevenção da aspiração associada ao tubo endotraqueal:

- ✓ aspirando secreções acima do *cuff* do tubo endotraqueal antes de mobilizar ou transportar o doente, bem como antes de desinsuflar o *cuff* (II);
- ✓ mantendo uma pressão do *cuff* adequada (aproximadamente 20 cm H₂O);

- Prevenção da aspiração associada à alimentação entérica:

- ✓ mantendo uma elevação da cabeceira de 30 a 45°, caso não haja contra-indicação clínica (II);
- ✓ verificando o posicionamento e a permeabilidade da sonda de alimentação entérica (IB) e avaliando de conteúdo gástrico;

- Prevenção da colonização da orofaringe:

- ✓ através da higiene oral a cada 2-4h previamente às mobilizações e seguido da aspiração de secreções da orofaringe (II).

Apresentar uma orientação para as intervenções de enfermagem na prevenção da PAV no serviço de urgência é um grande desafio, pretendemos com base no suporte teórico apresentado no capítulo anterior - fazê-lo, de forma simples, precisa e adequada.

2. PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO (PIS)

O PIS foi efetivado com uma metodologia de projeto, desde a identificação do problema de enfermagem médico – cirúrgica, o planejamento da intervenção, a sua execução e por fim a sua avaliação e divulgação, sendo que estas fases foram desenvolvidas nos estágios I, II e III realizados nos dois últimos semestres e no mesmo serviço de Urgência Médico-cirúrgica.

2.1. Metodologia de Projeto

A Metodologia de Projeto tem como principal objetivo a resolução de problemas e através desta, a aquisição de capacidades e competências através da realização de projetos em contextos reais, ligando-se assim o conhecimento teórico à prática (Ferrito, 2010). Assim, metodologia de projeto é definida como um “conjunto de operações explícitas que permitem produzir uma representação antecipada e finalizante de um processo de transformação do real” (Ferrito, citando Guerra, 2010).

Atendendo ao desenvolvimento das Competências comuns dos Enfermeiros Especialistas e as Competências Específicas dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica nos Estágios (I, II e III) focaliza-se o exercício clínico, tendo em conta a realização de um PIS, de acordo com a metodologia de projeto (Nunes, L., Ruivo, A. e Lopes, J., 2013).

Iniciamos o projeto pelo diagnóstico do problema clínico de enfermagem médico-cirúrgica, seguido da planificação das estratégias para a resolução desse mesmo problema, através da pesquisa e recolha do conhecimento com maior evidência científica para que ao longo do projeto servisse de suporte e orientação na resolução para o problema identificado.

2.2. Caracterização do Serviço

O serviço de urgência deste hospital é médico-cirúrgico. De acordo com a rede de referência hospitalar de urgência/emergência, os Serviços de Urgência Médico-Cirúrgica são unidades diferenciadas que devem estar instaladas em hospitais gerais de nível não inferior a hospital distrital e devem dispor de Medicina Interna; Cirurgia Geral; Ortopedia; Anestesiologia; Cardiologia; Neurologia; Oftalmologia; ORL; Urologia; Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente; Bloco Operatório; Imuno-hemoterapia; Diálise para situações agudas; Imagiologia (Radiologia convencional, Ecografia simples, Tomografia Computorizada); Patologia Clínica que devem assegurar todos os exames básicos. (DGS,2001).

Para otimizar a organização/ gestão desta urgência, foi sectorizada em 5 sectores, a Sala de Triagem, a Sala de Reanimação; a área dos Balcões, a área de Decisão Clínica e a Sala de Pequena Cirurgia.

A Sala de Triagem onde são recebidas as pessoas provenientes do exterior (após inscrição na admissão de doentes), onde é realizada a Triagem de Manchester, a este setor está distribuído um enfermeiro.

A Sala de Reanimação que se destina ao atendimento de pessoas em estado crítico, emergentes ou urgentes, esta está equipada com todo o material para reanimação cardiopulmonar, assim como para a prestação de cuidados em outras situações de emergência, que comprometam a vida ou/e na qualidade de vida pessoa em situação crítica, a este posto está alocado um enfermeiro que conta com o apoio do enfermeiro de *Via Verde Coronária*. O elemento de “*Via Verde Coronária*” tem como função proceder a evacuações urgentes de pessoas com doença cardíaca súbita, para uma unidade de intervenção hemodinâmica e de cuidados intensivos coronários, esta localizada numa outra cidade da região sul).

A área de Balcões é composta por 2 salas de espera (para observação médica, realização de exames, etc.) distintas, uma onde aguardam as pessoas triadas de azul e verde e outra as pessoas triadas de amarelo e laranja (segundo a triagem de Manchester); uma sala de enfermagem dividida em entre a zona de trabalho para profissionais de saúde e a zona com cadeirões para pessoas com necessidade de supervisão, inaloterapia e monitorização cardiorrespiratória continua. Esta área é considerada um posto de trabalho onde se encontram 2 enfermeiros, existe ainda uma sala de observação médica com capacidade de atendimento simultâneo de 4 pessoas.

A área de Decisão Clínica, é o maior setor do serviço e tem como principal objetivo acolher pessoas que necessitam de permanecer em maca e que aguardam a realização e/ou resultados de exames, é também uma área onde se encontram as pessoas internadas, a aguardar transferência intra-hospitalar para os serviços de internamento (por especialidade ou vaga disponível), para este posto de trabalho estão distribuídos 3 enfermeiros, sendo que 1 fica responsável pelas pessoas internadas e 2 responsáveis pelo balcão dividido por homens e mulheres.

O serviço dispõe ainda uma Sala de Pequena-Cirurgia, para realização de pequenos procedimentos cirúrgicos, um gabinete médico de ortopedia com uma sala de gessos equipada para prestar cuidados a pessoas com patologias do foro ortopédico, a estas duas salas é distribuído um enfermeiro para prestar apoio.

A metodologia de trabalho no serviço prende-se com a organização por 4 equipas de enfermagem, compostas por 12 a 13 elementos, distribuídos em plano de trabalho pelos setores acima descritos, sendo que na ausência da chefe de serviço há um elemento responsável pela chefia da equipa.

2.3. Explicitação da área de intervenção e razões de escolha

A área de intervenção em que desenvolvemos o PIS, integrou-se na área da melhoria da Qualidade dos Cuidados e em concreto com a atualização das intervenções de enfermagem na prevenção da PAV.

A PAV é uma infeção respiratória nosocomial que se desenvolve como consequência da entubação e ventilação mecânica que provocam uma diminuição ou quebra das primeiras linhas de defesa da pessoa. A PAV encontra-se associada a um aumento significativo das taxas de morbilidade e mortalidade, bem como a um acréscimo significativo dos custos associados aos cuidados de saúde pelo que as medidas de prevenção, continuam a ser apontadas como primeira linha de intervenções que visam reduzir a incidência e gravidade das infeções respiratórias associadas à ventilação definindo normas de procedimento baseadas na evidência das melhores práticas (Coffin, S. et al., 2008).

As razões da escolha deste projeto resultaram do interesse pessoal e do resultado de uma entrevista não estruturada com a chefia do Serviço e com a Enfermeira Orientadora do Estágio, responsável pela Sala de Reanimação. De acordo com os dados fornecidos pela Enfermeira Chefe do Serviço, nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2014 das 209 pessoas que deram entrada na Sala de Reanimação, 35 foram submetidas a ventilação mecânica invasiva, neste sentido, é uma prioridade adequar e apresentar no serviço de estágio as recomendações para a prevenção da infeção respiratória em doente ventilado, para assim contribuir para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados.

2.4. Diagnóstico de Situação

Um projeto é iniciado pelo diagnóstico de situação que consiste em elaborar um modelo descritivo da realidade a qual se pretende atuar e mudar (Ferrito, 2010).

Devem ser definidos “os problemas quer quantitativa quer qualitativamente, estabelecendo-se as prioridades e indicando-se as causas prováveis, selecionando-se posteriormente os recursos e os grupos intervenientes” (Ferrito, 2010). Este processo é contínuo,

podendo ser atualizado sempre que necessário, em apêndice 4 é apresentada a ficha de diagnóstico de situação.

2.4.1. Definição Geral do Problema

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na prevenção da PAV, para assim contribuir para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados. No serviço onde foi desenvolvido este projeto não há registado o número anual das pessoas ventiladas, o que não foi impeditivo no concretizar deste projeto pelos dados fornecidos pela Enfermeira Chefe do Serviço, permitindo saber que nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2014 das 209 pessoas que deram entrada na Sala de Reanimação 35 destas foram submetidas a ventilação mecânica, o que equivale a cerca de 17% do total das pessoas admitidas na Sala de Reanimação. Neste sentido, o problema identificado como uma prioridade em ser resolvido no serviço de estágio é a *“inexistência de sistematização orientadora dos cuidados de enfermagem, prestados à pessoa sujeita a ventilação mecânica”*, na Sala de Reanimação.

2.4.2. Análise do problema

A PAV é uma das IACS mais frequente nas UCI's, sendo que 10 a 20% das pessoas entubadas endotraquealmente e submetidas à ventilação mecânica desenvolvem uma PAV (SHEA, 2008), prolongando o tempo de internamento e conseqüentemente o aumento dos custos financeiros o que representa um grande impacto para os serviços de saúde (Mendonça, 2009). De acordo com a DGS (2004) a taxa de mortalidade associada à PAV varia entre 20% e 30%. Segundo os dados do relatório de atividades da Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar (CCIH), a taxa da PAV em 2011 foi de 15% e em 2012 foi de 11,1%.

As medidas de prevenção da PAV baseadas em fortes evidências científicas têm sido agrupadas em *bundles*, e a sua implementação tem sido amplamente aceite e recomendada como forma de melhorar a qualidade dos cuidados, pois a incorporação de evidência científica de forma sistematizada facilita a adesão dos profissionais a estas medidas e é passível de ser auditável, contribuindo para os ganhos em saúde para as pessoas e para a redução global de custos hospitalares (IHI, 2012).

Entende-se por *bundle* (pacote) um pequeno conjunto de medidas (geralmente 3 a 5) baseadas em fortes evidências científicas, relativas a um problema específico, conceito que foi criado em 2001 pelo IHI no sentido de melhorar os cuidados de saúde prestados a pessoas

submetidas a tratamentos específicos com riscos inerentes. A implementação de *bundles* deve ter em conta a realidade de cada serviço, como tal torna-se pertinente a criação de uma *bundle* para a prevenção da Pneumonia associada à ventilação, ajustada à sala de reanimação, atendendo às suas características, sendo o tempo de permanência da pessoa na sala uma das características de ajustamento.

A fim de identificar as intervenções de enfermagem na prevenção da PAV que requerem melhoria, recorreremos à observação direta não participante das práticas dos enfermeiros a prestarem cuidados a pessoas submetidas a ventilação mecânica, através de uma grelha de observação elaborada para o efeito (apêndice I) com base nas recomendações baseadas em evidência da CDC, da SHEA e da DGS. A grelha foi apresentada e discutida com a Sr.^a Enfermeira Orientadora, com os chefes das equipas de enfermagem do serviço e com as Sr.^{as} Enfermeiras responsáveis pela comissão de controlo de infeção do hospital, com conhecimento e aprovação pela Sr.^a Enfermeira Chefe do Serviço de Urgência Médico-cirúrgica e da Sr.^a Enfermeira responsável pelo Departamento de Urgência e Emergência e Cuidados intensivos. Para validar esta necessidade foram realizadas entrevistas informais não estruturadas com os enfermeiros do serviço, reforçando que será uma mais-valia para todos os profissionais e pessoas que recorrem a esta instituição.

Para “rocutecer” a identificação do problema onde intervimos recorreremos à análise SWOT (*Strengths; Weaknesses; Opportunities; Threats*) como ferramenta de gestão empresarial o que permitiu a identificação dos principais aspetos que caracterizam a posição estratégica deste projeto, identificando os seus pontos fortes e pontos fracos do projeto no ambiente interno e no ambiente externo e ainda as suas oportunidades e ameaças (Baptista, S. Bicho, L., 2006). Como pontos fortes identificamos o fato de ser uma área de interesse/ motivação pessoal e existência no serviço de um protocolo com a OE relativamente ao Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, o apoio da liderança do serviço, a inexistência de sistematização orientadora dos cuidados de enfermagem e ainda por ser um serviço com uma equipa de enfermagem jovem e motivada, no entanto podem ser condicionados por dois pontos fracos, a equipa estar cansada devido à elevada carga de trabalho e o fato do Plano Estratégico do serviço ter sido suspenso em 2013 por reorganização organizacional. Este projeto torna-se uma oportunidade visto que a Instituição tem em desenvolvimento um programa de melhoria contínua e pode ainda ser reconhecido como importante pelo departamento de urgência/emergência e cuidados intensivos, ameaçado no entanto pela suspensão do Plano Estratégico do Serviço, pela aprovação tardia da grelha de observação pelo Conselho de Administração e pela não aquisição de clorexidina para o stock do serviço (tabela SWOT em apêndice II).

Na aplicação de colheita de dados foram cumpridos todos os preceitos ético-legais que refletem o direito à informação, confidencialidade e segurança dos dados, sendo sempre respeitada a dignidade e autodeterminação dos enfermeiros do serviço de Urgência do Hospital da Região Sul. Para a realização das observações foi utilizada uma técnica de amostragem não probalística em que cada elemento da população não tem a mesma probabilidade de ser escolhido para formar a amostra. O período para a colheita de dados decorreu durante os dias 20 de Maio a 30 de Junho de 2014.

Foram realizadas no total 6 observações (tabela de tratamento de dados em apêndice III), nas quais não se verificou a higiene da cavidade oral com clorexidina, justificável com o fato de não haver disponível no serviço, assim como, não se verificou procederem à lavagem da cavidade oral com cloridrato de benzidamina, (solução antisséptica disponível no serviço). Apenas numa das observações se validou o controlo da pressão do *cuff*, em quatro destas a pessoa foi posicionada em semisentado, sendo que nas duas em que não foi realizado, não era contraindicado para a pessoa ventilada. Na higienização das mãos foram identificados vários problemas, em apenas uma das observações foi concretizada a higiene das mãos em todos os momentos, verificou-se ainda que na maioria das vezes a higiene das mãos é apenas realizada após a aspiração das secreções e após o contato com a pessoa ventilada. Em todas as observações em que se verificou a necessidade de aspirar secreções, esta foi executada sempre que justificado e não por rotina, foi sempre utilizada uma sonda de aspiração esterilizada que posteriormente ao procedimento foi desperdiçada, mas em apenas 50% das observações foi utilizado o equipamento de proteção individual adequado (luvas limpas e máscara cirúrgica) e apenas numa destas foi colocado o *swivel* em superfície limpa durante a aspiração de secreções. Em relação ao material, este foi sempre limpo, desinfetado e desperdiçado segundo as normas com a orientação de utilização.

2.4.3. Identificação dos problemas parcelares que compõem o problema geral

Após a aplicação da grelha de observação foi detetado que há uma reduzida adesão dos Enfermeiros às Boas Práticas de Higienização das mãos, que a aspiração de secreções pelo tubo orotraqueal maioritariamente não é realizada segundo os critérios da prevenção da PAV emitidos pelo CDC/ DGS.

2.4.4. Determinação de Prioridades

- Aprofundar os conhecimentos para prevenção da PAV;
- Elaborar/ Implementar uma grelha de observação que permita identificar as conformidades das práticas de enfermagem associadas às recomendações para a prevenção da PAV;
- Melhorar as boas práticas de higienização das mãos dos enfermeiros do serviço;
- Sistematizar os cuidados de enfermagem, prestados à pessoa sujeita a ventilação mecânica, na Sala de Reanimação.

2.4.5. Objetivos do Projeto

2.4.5.1. Objetivo Geral:

- Melhorar a qualidade e segurança dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica no âmbito da Prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica no serviço de Urgência.

2.4.5.2. Objetivos Específicos:

- Elaborar uma *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”;
- Implementar a *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”;
- Melhorar as boas práticas de higienização das mãos dos enfermeiros na sala de reanimação.

2.5. Planeamento do Projeto

Após o diagnóstico de situação a identificação dos problemas parcelares e a definição de objetivos, surge a terceira fase do projeto, o planeamento. É nesta fase que são definidas as atividades a desenvolver, os métodos, as técnicas de pesquisa e o respetivo cronograma (Ferrito, 2010, citando Hungler et al, 2001). Ainda nesta etapa que faremos menção das previsões dos constrangimentos que poderiam surgir durante todo o processo, a forma de os ultrapassar e o cronograma inicial com as atividades planeadas, apresentado em apêndice (Apêndice IV).

Como primeiro objetivo específico, definimos elaborar uma *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”, para tal as atividades a desenvolver serão:

- Pesquisa bibliográfica em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia; Ventilação Mecânica; *Guidelines*; Prática clínica baseada na evidência e *Bundle*.

- Construção do protótipo I da *Bundle*, e sua apresentação à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço, com posterior recolha das suas sugestões;
- Construção do protótipo II da *Bundle* para apresentação aos Chefes de equipa de serviço e recolha das suas sugestões;
- Construção do protótipo III da *Bundle* para apresentação à CCI e recolha das suas sugestões e finalmente a construção da *Bundle*.

Como segundo objetivo específico definimos implementar a *Bundle*, para o concretizar as atividades a desenvolver serão:

- Preparação dos aportes formativos, alicerçados na pesquisa bibliográfica sobre as temáticas de formação em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia associada à ventilação; Higienização das mãos, para a formação em serviço, com validação com a Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora, Enfermeira Chefe do Serviço, do conteúdo e do planeamento das sessões de formação em serviço;
- Divulgação da formação aos enfermeiros do serviço de Urgência, sendo esta avaliada pelos enfermeiros através de questionário;
- Construção do protótipo I do *Poster* da *Bundle*, apresentação deste à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço e recolha das suas sugestões;
- Construção do protótipo II do *Poster* da *Bundle*, com apresentação aos Enfermeiros de Serviço e recolha de sugestões dos Enfermeiros do Serviço;
- Construção do *Poster* final, apresentado em apêndice (Apêndice V) e sua afixação na sala de Reanimação;
- Apresentação como proposta ao Conselho de Administração a aquisição de clorexidina para a higienização oral;
- Reaplicação da grelha de observação após apresentação da *Bundle*, com posterior divulgação de resultados aos enfermeiros do serviço.

O planeamento está descrito em tabela (Apêndice VI), tal como o cronograma das atividades (Apêndice VII), visando apresentar os alvos do projeto.

2.5.1. Orçamento

No orçamento estão descritos os recursos financeiros necessários nos recursos humanos e materiais utilizados no projeto e todas as atividades associadas. Neste projeto não se prevêem

custos associados aos recursos humanos e com os recursos materiais calcula-se um custo com a Impressão do Poster de 30 euros.

2.5.2. Previsão dos constrangimentos e forma de os ultrapassar

- Tempo excessivo na apreciação e resposta da professora orientadora, enfermeira orientadora, enfermeira chefe de serviço, enfermeiros do serviço e da comissão do controlo da infeção, às propostas realizadas;
 - Enviar o trabalho realizado o mais atempadamente possível;
 - Sensibilização destes para que sejam rápidos na apreciação;
- Indisponibilidade da sala ou do material de projeção para as sessões formativas;
 - Marcação da sala e material com antecedência.

2.6. Execução e Avaliação do Projeto

Neste subcapítulo apresentamos a fase execução, descrevendo onde aplicamos na prática tudo o que foi previamente planeado (Ferrito et al, 2010) e ainda a fase de avaliação de cada objetivo específico. O cronograma final das atividades realizadas é apresentado em apêndice (apêndice VII).

Para concretizar o primeiro objetivo específico, elaborar uma *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”, inicialmente foi realizado uma pesquisa teórica, em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia; Ventilação Mecânica; *Guidelines*; Prática clínica baseada na evidência e *Bundle*, que nos permitiu organizar um enquadramento teórico acerca do tema, este enquadramento teve ainda como suporte as recomendações do CDC, uma agência do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos que trabalha na proteção da saúde pública e da segurança da população, dispondo informações para a tomada de decisão quanto à saúde e desenvolvendo projetos de desenvolvimento na prevenção e controlo de doenças (especialmente contagiosas), saúde ambiental, saúde ocupacional, enfermagem, prevenção de acidentes e atividades de educação sanitária. Foram ainda considerados os estudos realizados pelo IHI, uma organização sem fins lucrativos focada na motivação e construção de vontade de mudança, em parceria com as pessoas doentes e profissionais de saúde para testar novos modelos de atenção, e assegurar a adoção mais ampla de melhores práticas e inovações eficazes e ainda os estudos realizados pelo SHEA, uma organização dedicada ao avanço da ciência, da prática dos cuidados de saúde epidemiologia e prevenção e

controlo da morbilidade, mortalidade e os custos dos cuidados relacionados com as infeções associadas aos cuidados de saúde.

Com o aporte teórico obtido foi construído o protótipo I da *Bundle*, que foi apresentado e discutido ao longo da sua construção com a Enfermeira Orientadora e posteriormente foi apresentado à Professora Orientadora e à Enfermeira Chefe de Serviço. No entanto não foram acrescentadas sugestões. Foi marcada uma reunião com as Enfermeiras responsáveis pela CCI do Hospital onde apresentamos o protótipo I da *Bundle*, onde alguns dos pontos foram ligeiramente alterados e foi então construído o protótipo II da *Bundle*, aprovado pelo CCIH. O protótipo II foi apresentado aos Chefes de equipa de serviço em reuniões informais e individuais, mas não houve sugestões ou dúvidas. O protótipo II foi novamente apresentado à Enfermeira Chefe de Serviço e à Professora Orientadora e após a aprovação, concebemos o documento final da “*Proposta de Bundle Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV*”, apresentado em apêndice (Apêndice VIII).

Os recursos humanos com quem articulamos na fase de execução deste objetivo foram: a Enfermeira Chefe do Serviço, os Enfermeiros Chefes de Equipa, as Enfermeiras responsáveis pelo CCIH e a Professora Orientadora, que estiveram sempre disponíveis quando solicitados.

Os recursos materiais mantiveram aqueles que foram inicialmente previstos, o material informático e o papel para impressão.

Os indicadores de avaliação foram: divulgação da proposta de *bundle* aos enfermeiros do serviço de urgência através de uma sessão formativa, construção do *poster* da proposta de *bundle* e sua afixação na sala de reanimação e por fim reaplicação da grelha de observação, com posterior divulgação de resultados aos enfermeiros do serviço.

Para alcançar o segundo objetivo específico implementar a proposta de *Bundle*, preparamos os aportes formativos para a sua apresentação aos enfermeiros do serviço, alicerçados na pesquisa bibliográfica sobre as temáticas de formação em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia associada à ventilação; Higienização das mãos para a formação em serviço, com validação com a Professora Orientadora, e Enfermeira Chefe do Serviço, do conteúdo e do planeamento das sessões de formação em serviço. As sessões formativas foram marcadas atendendo à disponibilidade do serviço e da escala de ocupação da sala de formação, dinamizadas com recurso a um cartaz de divulgação exposto no serviço. Para conseguir divulgar a proposta de *Bundle* ao maior número de enfermeiros do serviço de Urgência foi necessário realizar 3 sessões formativas, de 60 minutos, de acordo com o planeado para as sessões formativas (Apêndice IX). Necessidade que teve de ser reestruturada, uma vez que inicialmente foi planeado a sua divulgação em duas sessões, mas teve de haver mais uma sessão devido ao número reduzido de enfermeiros

presentes na formação. Foi feita avaliação da sessão de formação, por questionário (Apêndice X). Compareceram às sessões, 22 enfermeiros do Serviço de Urgência num universo de 51 enfermeiros, incluindo a Enfermeira Chefe de Serviço, e um aluno da Licenciatura de Enfermagem que na data estava a realizar ensino clínico no serviço. Para avaliação foi utilizada uma escala com os itens de insuficiente, médio, bom e muito bom. Toda a formação no geral teve uma avaliação muito boa, exceto em 4 dos questionários em que classificam de Bom a existência da *Bundle* para melhorar a prestação de cuidados à pessoa submetida à ventilação mecânica da sala de reanimação. Em avaliação/ discussão informal no fim de cada sessão, os enfermeiros alegaram que poderia ser difícil aplicar as medidas sugeridas na *Bundle*, em situações de entubação orotraqueal em situação de paragem cardiorrespiratória. Como comentários de melhoria relativamente à *Bundle*, sugeriram que fosse fixado um resumo ou um *poster* na sala de Reanimação, objetivo esse que já tínhamos planeado.

Foi assim construído o protótipo I do *Poster* da *Bundle*, apresentado à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço e após a recolha das suas sugestões, foi construído o protótipo II do *Poster* da *Bundle*, posteriormente apresentado aos Enfermeiros de Serviço, como não acrescentaram sugestões este protótipo tornou-se o *Poster* final, apresentado em apêndice (Apêndice X) e fica afixado na sala de Reanimação.

Para a implementação da *Bundle* tínhamos ainda planeado propor ao Conselho de Administração a aquisição de clorexidina para a higienização oral, mas este fármaco já está a ser utilizado na UCI do Hospital, e por isso já fazia parte do *stock* da farmácia hospitalar. Propusemos à Sr.ª Enfermeira Chefe de Serviço a aquisição de clorexidina para o *stock* do serviço, e após a sua validação foi conseguido.

Após a apresentação da *Bundle* aos Enfermeiros do Serviço e afixação do *Poster* na Sala de Reanimação, estavam reunidas as condições para a reaplicação da grelha de observação dos enfermeiros do serviço para se analisar as intervenções na prevenção da PAV.

Foram realizadas no total 10 observações, nas quais se verificou que foi realizada a higienização oral em 30% das situações. Em 80% das observações foi validado o controlo da pressão do *cuff*, 80% das pessoas foram posicionadas em semisentado, sendo que numa das observações não foi realizado, era contraindicado para a pessoa ventilada por estar imobilizada em plano rígido e com colar cervical. Na higienização das mãos houve uma melhoria significativa:

- 30% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes do contato com o doente, 90% fê-lo após o contato;

- 40% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes do manuseamento do material/equipamento respiratório do doente e 80% fê-lo após o seu manuseamento;
- 60% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes da preparação do material para entubação orotraqueal;
- 37,5% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes da aspiração de secreções, 70% após a sua execução;
- 66,6% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes da higienização da cavidade oral e 100 % após o procedimento.

Em todas as observações em que se verificou a necessidade de aspirar secreções, manteve-se o cumprimento desta técnica apenas em SOS, foi sempre utilizada uma sonda de aspiração esterilizada que posteriormente ao procedimento foi desperdiçada e em todas foi utilizado o equipamento de proteção individual adequado (luvas limpas e máscara cirúrgica). Em 90% das observações houve a preocupação de colocar o *swivel* em superfície limpa durante a aspiração de secreções.

2.7. Reflexão Sobre a Aquisição de Competências Comuns e Específicas Consequentes do PIS

A elaboração do PIS no âmbito do controlo e prevenção da PAV contribui para o domínio das competências da **melhoria contínua da qualidade**, onde é definido que o enfermeiro “Desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade; Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro” (O.E., 2011), uma vez que, identificamos uma oportunidade de melhoria, estabelecemos prioridades e estratégias de melhoria e com ele pretendemos ainda contribuir para a boa prática com a elaboração de uma *bundle* adaptada à sala de reanimação e com a formação da equipa de enfermagem.

O recurso à observação direta não participante à prática dos cuidados permitiu-nos a identificação da PAV como uma problemática na sala de reanimação, cumpriu-se todos os preceitos ético-legais que refletem o direito à informação, confidencialidade e segurança dos dados, sendo sempre respeitada a dignidade e autodeterminação dos enfermeiros do serviço de Urgência do Hospital da Região Sul, bem como o pedido de autorização à Direção de Enfermagem e à Enfermeira Chefe, para implementação do instrumento de colheita de dados. Estas atividades permitem-nos demonstrar o domínio da **responsabilidade profissional, ética e legal**, onde é

definido que o enfermeiro “Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção; Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais” (O.E., 2011).

No diagnóstico de situação e durante o planeamento do projeto reconhecemos os diferenciados papéis e funções dos intervenientes do projeto, recorremos a cada um deles no sentido de ajustar as atividades planeadas que visavam o alcance dos objetivos, demonstrando assim domínio da **gestão dos cuidados** onde o enfermeiro “ Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional; Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados” (O.E., 2011).

O planeamento do PIS conduziu a uma revisão sistemática da literatura exaustiva para responder ao problema real o que contribuiu para o domínio das **aprendizagens profissionais**, em que o enfermeiro “Desenvolve o auto -conhecimento e a assertividade; Baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento” (O.E., 2011).

A etapa de diagnóstico de situação exigiu da nossa parte um conhecimento aprofundado do Plano Nacional de Controlo de Infecção bem como das diretrizes das CCI, o que nos permitiu a identificação no Serviço de Urgência das carências para a prevenção e controlo de infeção, nomeadamente na prevenção da PAV, conseguimos assim estabelecer estratégias que visavam a prevenção da PAV no serviço de Urgência. A construção da grelha de observação validada com a CCIH; Enfermeira responsável pelo Departamento de Urgência, Emergência e Cuidados Intensivos; Enfermeira Chefe; Enfermeira Orientadora e Chefes de Equipa de Enfermagem permite-nos que este instrumento seja baseado na evidência nomeadamente no estabelecimento de procedimentos fundamentais na prevenção da PAV, o que demonstra a nossa capacidade de “liderar o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção de acordo com as normas de prevenção”, no âmbito da prevenção da PAV.

Deste modo conseguimos integrar as duas unidades para a aquisição da competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica K3 – “Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”.

A elaboração da Proposta de *Bundle* de “Intervenções de enfermagem na prevenção da PAV” cujo objetivo é uniformizar os cuidados de enfermagem prestados à pessoa submetida a ventilação mecânica, bem como a grelha de observação das intervenções, podem ser considerados

como sistemas de trabalho no sentido de reduzir a probabilidade de ocorrência de erro humano promovendo a segurança dos cuidados e a satisfação das pessoas.

Apresentado o PIS e as competências, com este, desenvolvidas, apresentamos no próximo capítulo o PAC que visa a aquisição das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica e em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa.

3. PROJETO DE APRENDIZAGEM CLINICA

O desenvolvimento do PAC, surge no âmbito da aquisição/aprofundamento das Competências Específicas dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica e em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa. O PAC tal como o PIS, decorre de acordo com a metodologia de projeto, durante o estágio I, II e III, realizando no mesmo local do PIS.

Segundo a OE (2011) *“A pessoa em situação crítica é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica”* e a *“ área de especialização em Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa toma por alvo de intervenção a Pessoa com doença crónica incapacitante e terminal, ao longo do ciclo de vida e o eixo organizado é dirigido aos projetos de saúde da pessoa com doença crónica incapacitante e terminal, bem como aos cuidadores, à sua família e ao seu grupo social de pertença, preservando a sua dignidade, maximizando a sua qualidade de vida e diminuindo o sofrimento”*.

Assim um dos objetivos gerais deste PAC é Adquirir/desenvolver as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica, de acordo com o Regulamento n.º 124/2011 de 18 de Fevereiro, nomeadamente a *“K1 - Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica”*; *“K2 - Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação”* e a *“K3 - Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”*. O outro objetivo geral é Adquirir/desenvolver as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crónica e paliativa, de acordo com o Regulamento nº 111/2009, de 16 de Setembro, nomeadamente a *“L5 – Cuida de pessoas com doença crónica, incapacitante e terminal, dos seus cuidadores e familiares, em todos os contextos de prática clínica, diminuído o seu sofrimento, maximizando o seu bem-estar, conforto e qualidade de vida”* e *“L6 – Estabelece relação terapêutica com pessoas com doença crónica incapacitante e terminal, com os seus cuidadores e familiares, de modo a facilitar o processo de adaptação às sucessivas e à morte.”*

3.1. Análise e reflexão das atividades realizadas promotoras da aquisição/ desenvolvimento das Competências

Durante os estágios, foram prestados cuidados à pessoa e família em situação crítica no Serviço de Urgência, nomeadamente na Sala de Reanimação, permitindo o desenvolvimento da K1 “ *Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica*”, descrito no Regulamento nº 124/2011, que “Considerando a complexidade das situações de saúde e as respostas necessárias à pessoa em situação de doença crítica e ou falência orgânica e à sua família, o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística”.

O enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica, é o profissional qualificado para integrar equipas de atendimento em contexto extra e inter-hospitalar à pessoa/família em situação crítica, uma vez que colabora na elaboração de procedimentos de emergência com a finalidade de salvar o maior número de vidas e proporcionar o melhor tratamento às vítimas, através de uma otimização dos recursos disponíveis (“DR II Série”, 35 11/02/18, Regulamento n.º 124/2011). Para o desenvolvimento da K2, o enfermeiro “*Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação*”, competência esta que “Intervém na conceção dos planos institucionais e na liderança da resposta a situações de catástrofe e multi-vítima. Ante a complexidade decorrente da existência de múltiplas vítimas em simultâneo em situação crítica e ou risco de falência orgânica, gere equipas, de forma sistematizada, no sentido da eficácia e eficiência da resposta pronta” (Regulamento nº 124/2011), definimos como objetivo específico: Aprofundar/adquirir conhecimentos sobre o plano de emergência interno de um Hospital da Região Sul.

Após consulta dos documentos existentes na Unidade Hospitalar verificamos que o plano de emergência externo para catástrofe do serviço de Urgência estava atualizado mas após entrevista não estruturada com a Enfermeira Orientadora e a Enfermeira Chefe de Serviço, percebemos que a execução periódica de simulacros carece de uma enorme complexidade por envolver não só toda a estrutura interna do hospital como externa (Proteção Civil, Polícia, Bombeiros e INEM) que intervirá em situação real de emergência. No entanto não podemos desaprimorar da contínua necessidade de se uniformizar um sistema de comunicação, que transmita aquilo que é efetivamente importante saber em caso de catástrofe visando minimizar situações promotoras de confusão. De forma a contornar esta dificuldade construímos um “Mapa Organizacional”, ou seja um tabuleiro com a planta do serviço, cartões com cenários de queixa/

situação clínica de cada vítima a que serão atribuídos diferentes cores segundo o Modelo de Triagem de Manchester em situação de catástrofe e identificação nominal das vítimas, sendo assim possível o treino quer da triagem primária quer da secundária. Existem ainda cartões que representam médicos e enfermeiros, para que possam ser distribuídos pela planta atendendo ao número de profissionais necessários a cada área de atendimento e ao número de vítimas. Este “Mapa Organizacional” permitirá uma melhoria da resposta em situação de catástrofe e facultar o treino das equipas em situação de catástrofe através de simulações de casos, sem a necessidade de utilizar o espaço físico do serviço e meios externos a este. Pretendemos então o desenvolvimento das unidades da competência K2 em que o Enfermeiro *“Concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de catástrofe ou emergência; Planeia a resposta concreta ante as pessoas em situação de emergência multi – vítima ou catástrofe; Gere os cuidados em Situações de Emergência e/ou Catástrofe”* (Regulamento nº 124/2011).

O PIS exigiu da nossa parte um conhecimento aprofundado do plano nacional de controlo de infeção bem como das diretrizes das CCI, nomeadamente na prevenção da PAV, a construção da grelha de observação permite-nos ter um instrumento baseado na evidência nomeadamente no estabelecimento de procedimentos fundamentais na prevenção da PAV, o que demonstra a nossa capacidade de “liderar o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção de acordo com as normas de prevenção”, no âmbito da prevenção da PAV. Deste modo conseguimos integrar as duas unidades para a aquisição da competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica K3 – *“Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas”*.

No âmbito da Unidade Curricular “Cuidar a Pessoa em Fim de Vida” inserida no 3º semestre do 3º Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica foi desenvolvido um Estudo de Caso que teve por objetivo a aquisição das competências específicas do enfermeiro especialista em pessoa em situação crónica e paliativa, com o desenvolvimento de conhecimentos e competências na área dos Cuidados Paliativos que permitem desenvolver uma prática de cuidados à pessoa e à família holística, promotora de a qualidade de vida, o bem-estar e o conforto da pessoa e da família. Nesse trabalho foi primariamente concebida uma breve revisão teórica e posteriormente um caso clínico, sobre o qual foi aplicado o conhecimento teórico adquirido através da elaboração de um plano de cuidados, com este trabalho foi adquirida uma das unidades de competência específica em que o enfermeiro especialista *“identifica as necessidades das pessoas com doença crónica, incapacitante e terminal, seus cuidadores e familiares”*.

Durante os estágios e como prestadora de cuidados num serviço de urgência, frequentemente assisti à instituição de um plano de cuidados multidisciplinar para a pessoa em fim de vida, fundamentado na tentativa da recuperação, envolvendo a utilização de métodos invasivos e de alta tecnologia, como referido no Manual de Cuidados Paliativos (2009) *“estas abordagens, ora insuficientes, ora exageradas e desnecessárias, quase sempre ignoram o sofrimento e são incapazes, por falta de conhecimento adequado, de tratar os sintomas mais prevalentes, sendo a dor o principal e mais dramático.”* (pág. 14). Tendo por objetivo fundamental o desenvolvimento de conhecimentos para a melhoria dos cuidados prestados à pessoa em fim de vida, Frequentei entre os dias 17, 18 e 19 de Novembro de 2014 o Curso Básico de Cuidados Paliativos, realizado no Auditório do Centro Hospitalar do Algarve em Faro com a duração total de 21 horas letivas e certificado pela Associação Portuguesa de Cuidados Paliativos. Neste curso foram abordados temas como Princípios e Filosofia dos Cuidados Paliativos; Controlo dos Sintomas: dor, dispneia, náuseas e vômitos; Princípios Básicos da comunicação com o doente e família; Conferência familiar; Comunicação com a pessoa em fim de vida e família; Cuidados de agonia; Necessidade Espirituais; Principais problemas éticos no fim de vida; Apoio à família, incluindo no luto; Questões éticas em Fim de Vida; Trabalho em Equipa e Aspectos Básicos da Organização dos serviços de cuidados paliativos.

Com esta formação não é passível de continuar a apoiar esforços que se direcionem na utopia da busca pela cura de todas as pessoas que são assistidas no serviço de urgência tornou-se para mim uma inquietação para que seja geradas mudanças de atitude. Para tal pretendo que seja aprovado pela Enfermeira Chefe de Serviço para o Plano de Formação do Serviço para 2016, temáticas que considerem a Pessoa em Situação Crónica e Paliativa, neste sentido pretendo o desenvolvimento mutuamente das unidades da competência L6 *“Respeita a singularidade e autonomia individual, quando responde a vivências específicas, a processos de morrer e de luto”* e *“Reconhece os efeitos da natureza do cuidados em indivíduos com doença crónica incapacitante e terminal, nos seus cuidadores e familiares, sobre si e outros membros da equipa, e responde de forma eficaz”*.

4. ANÁLISE DAS COMPETÊNCIAS DO MESTRE

Os contributos teóricos adquiridos em cada uma das unidades curriculares lecionadas, no 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da ESS-IPS, foram primordiais na prática de cuidados especializados, na medida em que contribuíram para a compreensão de problemas do âmbito da Enfermagem Médico-Cirúrgica e sua resolução através da implementação do processo de enfermagem. A pesquisa bibliográfica, a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, o esclarecimento de dúvidas junto da Enf^a Orientadora de estágio, a reflexão em torno da prestação de cuidados, as experiências vivenciadas, a integração da equipa multidisciplinar, bem como os aportes teóricos adquiridos nas unidades curriculares ao longo do curso, possibilitaram-nos fazer uma avaliação exaustiva da pessoa e família, diagnosticar e gerir problemas, prescrever intervenções de enfermagem gerais e especializados e avaliar resultados.

No nosso percurso profissional, pudemos constatar que a prática nos obriga muitas vezes a questionar a teoria, bem como a integrar novos conhecimentos, pelo que é fundamental desenvolver a autoformação e reflexão sobre os conhecimentos e as competências que vamos adquirindo através da experiência.

Após a Licenciatura em enfermagem, fomos desenvolvendo o nosso processo de aprendizagem a nível pessoal e profissional através da formação contínua com vista ao aprofundamento/desenvolvimento de competências, aptidões e conhecimentos e que nos conduziu a este curso de mestrado no sentido de desenvolver saberes teóricos e práticos na área da Enfermagem Médico-Cirúrgica.

A elaboração do PIS desafiou-nos perante novas aprendizagens, a utilização da metodologia de projeto, que permitiu desenvolver uma capacidade reflexiva e de análise crítica nas diversas etapas do projeto para a resolução de problemas na criação de projetos que visem a melhoria contínua da qualidade dos cuidados para responder a problemas reais.

Também a elaboração do PAC deste curso de mestrado, permitiu-nos identificar necessidades de formação no âmbito da Enfermagem Médico-Cirúrgica planear e executar todo um conjunto de atividades e de mobilização de recursos.

A construção e utilização da grelha de observação, bem como a construção da Proposta de *Bundle* e a sua posterior divulgação através de uma ação de formação realizada desenvolveram a nossa capacidade de procurar e mobilizar recursos de outras áreas do conhecimento como a pedagogia, a gestão, a investigação para a concretização do nosso projeto.

Com o acima descrito consideramos ter adquirido a competência de **“Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos e competências ao longo da vida e em complemento às adquiridas”**.

Segundo a OE (2010), a supervisão clínica é como um processo formal de acompanhamento da prática profissional, que visa promover a decisão autónoma, valorizando a proteção da pessoa e a segurança dos cuidados, através de processos de reflexão e análise da prática clínica. A Supervisão Clínica em Enfermagem consiste num processo fundamentado e estruturado, entre um enfermeiro que exerce práticas clínicas de enfermagem e um supervisor clínico (Garrido, 2004), cabendo ao último a responsabilidade de apoiar a formação e a atividade profissional dos supervisionados, visando a prestação de cuidados de qualidade, pelo que deverá ser um perito na área, reconhecido pelo grupo e deve ter formação específica em supervisão clínica (Cottrell e Smith, 2000 citados por Cunha, 2008), consideramos que o perfil do enfermeiro especialista se integra com as características de enfermeiro supervisor, devendo estes ser elos de mudança nos seus postos de trabalho. Considerando o anteriormente referido, o nosso percurso de elaboração do PIS permitiu o desenvolvimento e aquisição para esta competência, uma vez que, identificamos uma oportunidade de melhoria numa competência clínica específica do serviço, estabelecemos prioridades e estratégias de melhoria e com ele pretendemos ainda contribuir para a boa prática com a conceção de uma *Bundle* adaptada ao serviço e com a formação da equipa de enfermagem, com posterior supervisão dos cuidados de enfermagem com a aplicação da grelha de observação para se analisar as intervenções dos Enfermeiros do Serviço às pessoas submetidas à ventilação mecânica invasiva. Consideramos assim ter **Demonstrado competências clínicas específicas na conceção, gestão e supervisão dos cuidados de enfermagem**.

Na realização do PIS reconhecemos os diferenciados papéis e funções dos intervenientes do projeto, recorremos assim à CCIH, à Enfermeira responsável pelo Departamento de Urgência, Emergência e Cuidados Intensivos, à Enfermeira Chefe e aos Chefes de Equipa de Enfermagem no sentido de ajustar as atividades planeadas que visavam o alcance dos objetivos. Durante o desenvolvimento de todo o projeto foram cumpridos todos os preceitos ético-legais que refletem o direito à informação, confidencialidade e segurança dos dados, sendo sempre respeitada a dignidade e autodeterminação dos enfermeiros do serviço de Urgência do Hospital da Região Sul, quer quando recorremos à observação direta não participante das práticas bem como no pedido de autorização à Direção de Enfermagem e à Enfermeira Chefe, para implementação do instrumento de colheita de dados.

Na unidade temática *Questões Éticas Emergentes em Cuidados Complexos*, foram aprofundadas questões éticas decorrentes da prestação de cuidados em ambiente complexo, refletindo na tomada de decisão em análise ética e deontológica e por sua vez a unidade temática de *Supervisão de Cuidados* teve como objetivo educacional: “*Compreender os processos de prestação de cuidados em enfermagem médico-cirúrgica e as vivências pessoais associadas; Desenvolver competências na tomada de decisão em cuidados complexos; Desenvolver raciocínio crítico na tomada de decisão em cuidados complexos; Desenvolver competências de avaliação do trabalho realizado.*” (Nunes, Martins e Lopes, 2014, pág. 11). Com as ferramentas adquiridas nestas duas unidades inseridas no 3º semestre do 3º MEMC, desenvolvemos um trabalho acerca de um caso clínico, procurando a aplicação de conhecimento teórico adquirido através da elaboração de um plano de cuidados e ainda uma abordagem ética e deontológica de acordo com o tema.

Desta forma **integramos equipas de desenvolvimento multidisciplinar de forma proactiva e agimos no desenvolvimento da tomada de decisão e raciocínio conducentes à construção e aplicação de argumentos rigorosos.**

A Metodologia de Projeto tem como principal objetivo a resolução de problemas e através desta, a aquisição de capacidades e competências através da realização de projetos em contextos reais, ligando-se assim o conhecimento teórico à prática (Ferrito, 2010).

Iniciamos o projeto pelo diagnóstico do problema clínico de enfermagem médico-cirúrgico e de seguida recorremos à análise SWOT (*Strengths; Weaknesses; Opportunities; Threats*) que permitiu a identificação dos principais aspetos que caracterizam a posição estratégica deste projeto, identificando os seus pontos fortes e pontos fracos do projeto no ambiente interno e no ambiente externo e ainda as suas oportunidades e ameaças (Baptista, S. Bicho, L., 2006).

Em seguida na planificação das estratégias para a resolução desse mesmo problema, houve uma exaustiva pesquisa e recolha do melhor conhecimento científico para que ao longo do projeto se tenha orientado a melhor resolução para o problema detetado, considerando as previsões de constrangimentos que poderiam surgir durante todo o processo, a forma de os ultrapassar e o cronograma inicial com as atividades planeadas

Na fase de Execução, aplicamos na prática tudo o que foi previamente planeado e apresentado o cronograma final das atividades realizadas.

Na fase de avaliação do Projeto, os indicadores de avaliação foram: divulgação da Proposta de *Bundle* aos enfermeiros do serviço de urgência através de uma sessão formativa, construção do *poster* da *Bundle* e sua afixação na sala de reanimação e por fim reaplicação da

grelha de observação, com posterior divulgação de resultados aos enfermeiros do serviço, assim como a elaboração de um artigo que integra este relatório (Apêndice XI).

Com todo o projeto concretizado, pensamos que permitirá ajustar respostas adequadas às necessidades baseadas na evidência científicas e assim prestar cuidados seguros e atuar de forma preventiva implementando procedimentos fundamentados na área da PAV e ainda ter desenvolvido a competência ***“Inicia, contribui para e/ou sustenta investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência.”***

5. REFLEXÃO FINAL

A metodologia de projeto apresentou-se como uma ferramenta importante para todo o desenvolvimento deste trabalho de projeto.

O relatório que iniciou-se com o enquadramento teórico à luz da Teoria das Transições de Meleis, seguindo-se a explanação do PIS através do diagnóstico da situação, análise do problema, descrição das ferramentas diagnósticas utilizadas, determinação de prioridades, objetivos e planeamento. No âmbito da PAC, foram elucidadas as atividades desenvolvidas com o intuito de adquirir as competências específicas do enfermeiro especialista em EMC em pessoa em situação crítica e em pessoa em situação crónica e paliativa.

O desenvolvimento deste relatório permitiu-nos mobilizar recursos cognitivos e integrá-los na prática diária, estando convictas de que os objetivos definidos para os estágios I, II e III que se prendem com a aquisição/aprofundamento das Competências Comuns dos Enfermeiros Especialistas, das Competências Específicas dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica e em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa e das Competências de Mestre foram alcançados.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia Nacional de Cuidados Paliativos. (2009). Manual de Cuidados Paliativos. Diagraphic. Rio de Janeiro
- Ferrito, C. (2010, Janeiro-Março) – Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Revista Percurso*.15 ISSN 1646-45067.
- Fortin, M.F. (1999) – O processo de Investigação: da concepção à realização. Lusociência
- Mendonça, M. (2009) – Serviço de Controle de Infecções Hospitalares na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação mecânica. *Prática Hospitalar*. 66.
- Nunes, L., Ruivo, A. e Lopes, J. (2013) *Guia Orientador dos Estágios 2º e 3º Semestres*. Setúbal: Departamento de Enfermagem da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal
- Nunes, L., Ruivo, A. e Lopes, J. (2013) *Guia para a Elaboração do Relatório de Estágio*. Setúbal: Departamento de Enfermagem da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal
- Ordem dos Enfermeiros (2011). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica.
- Ordem dos Enfermeiros (2011). Regulamento nº122/2011: Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. *Diário da República*, 2ª série, nº35, 8648-8653
- Ordem dos Enfermeiros (2011). Regulamento nº124/2011: Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica. *Diário da República*, 2ª série, nº35, 8656-8657
- Schumacher, K. L. & Meleis, A. (1994) - Transitions: A central concept in nursing. *Journal of Nursing Scholarshi.*, 26 :2, 119–127.
- Tomey, A. e Alligood, M. (2004) – *Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. Lusociência – Edições Técnicas e Científicas, Lda. ISBN 972-8383-74-6

REFERÊNCIAS ELETRÓNICAS

- Alp E, Voss A. (2006) - Ventilator associated pneumonia and infection control. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* [24 de Março de 2014] em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1540438/>
- Baptista, S. Bicho, L. (2006) - Modelo de Porter e análise SWOT: estratégias de negócio. Instituto Politécnico de Coimbra, p. 18, Coimbra [14 de Abril de 2014] em http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresendimentos/trabalhos_alunos/word/Modelo%20de%20Porter%20e%20An%C3%A1lise%20SWOT_DOC.pdf.
- Centre for Disease Control and Prevention [CDC] (2003) – Guidelines for Preventing Healthcare Associated Pneumonia. *Practices Advisori Committee*, 53:1-36. [24 de Março de 2014] em <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5303a1.htm>
- Chick, N. & Meleis, A (1986) Transitions a nursing concern. In Meleis, A. (2010) *Transitions Theory: middle range and situation specific theories in nursing research and practice* 1ª Edição, 24-36. Nova Iorque: Springer Publishing Company [01 Julho 2014] disponível em <http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=nrs&sei-redir=1&referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.com.br%2Fscholar%3Fq%3DTransitions%3A%2520a%2520central%2520concept%2520in%2520nursing#search=%22Transitions%3A%20central%20concept%20nursing%22>
- Coffin, S. et al (2008) – Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in acute Care Hospitals [25 de Março de 2014] http://www.jstor.org/stable/pdfplus/10.1086/591062.pdf?acceptTC=true&jpdConfirm=true&__redirected
- Cunha, A.P. (2008) - Supervisão das Práticas Clínicas: O Caso Particular da Utilização dos Sistemas de Informação em Enfermagem [30 Julho de 2015] em <http://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/1375/1/Cunha%20-%20A.pdf>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2001). Rede de Referenciação Hospitalat de Urgência/Emergência [01 Julho 2014] em <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/REDE%20DE%20REFERENCIA%C3%87%C3%83O%20DE%20URG%C3%8ANCIA%20EMERG%C3%8ANCIA.pdf>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2007). Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. Plano Nacional de Controlo de Infeção [24 Março 2014] em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?id=5514>

- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2004). Recomendações para a prevenção da infeção respiratória em doente ventilado. Plano Nacional de Controlo de Infeção. [24 Março 2014] em <http://www.anes.pt/files/documents/default/682734572.pdf>
- European Centre Disease Prevention and Control [ECDC] (2011) – Annual epidemiological report-Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. Stockholm. [24 de Março de 2014] em http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1111_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf
- Garrido, A. (2004) - A Supervisão Clínica e a Qualidade de Vida dos Enfermeiros. [30 Julho 2015] em <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/1464/1/2008000333.pdf>
- Horan, T, Andrus, M. & Dudeck, M. (2008) - Surveillance definition of health care-associated infection and criteria of specific types in the acute care setting. *Am J Infect control* CDC/NHSN, Atlanta 36:5. [24 Março 2014] em http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/17pscNosInfDef_current.pdf
- IHI (2012) – How to Guide: Prevent Ventilador – Associated Pneumonia. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement. [24 Março 2014] em <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/Tools/HowToGuidePreventionVAP.aspx>.
- Koenig, S. & Truwit, J. (2006) - Ventilator-Associated Pneumonia: Diagnosis, Treatment, and Prevention. *Clinical Microbiology Reviews*.19: [29 Março 2014] em <http://cmr.asm.org/content/19/4/637.short>
- Meleis, A (2010) – Transitions Theory Middle Range an Situation Specific Theories in Nursing Research and Practice. Springer Publishing Company. New York. ISBN 978-0-8261-0535-6 [01 Julho 2014] em https://play.google.com/books/reader?id=TdLhXm5fpx8C&printsec=frontcover&output=reader&hl=pt_PT&pg=GBS.PR4
- Meleis, A.; Sawyer, L.; Im, E.; Messias, D.; Shumacher, K. (2000). Experiencing na emerging middle – range theory. In Meleis, A (2010) – Transitions Theory Middle Range an Situation Specific Theories in Nursing Research and Practice. Springer Publishing Company. New York. ISBN 978-0-8261-0535-6 [01 Julho 2014] em https://play.google.com/books/reader?id=TdLhXm5fpx8C&printsec=frontcover&output=reader&hl=pt_PT&pg=GBS.PR4

- NHS (2012) – VAP Prevention Bundle Guidance for Implementation. Edinburgh, Scottish Intensive Care Society Audit Group [24 Março de 2014] em <http://www.sicsag.scot.nhs.uk/HAI/VAP-Prevention-Bundle-web.pdf>
- Plano Nacional Controlo de Infecção (2004) – Recomendações para Prevenção da Infecção Respiratória em Doente Ventilado. Lisboa [24 de Março de 2014] em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?id=5514~>
- Pina E. (2012) - Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses, Instituto Ricardo Jorge, 2012 [24 de Março de 2014]
- Ordem dos Enfermeiros (2010) – Modelo de Desenvolvimento Profissional – Fundamentos, processos e instrumentos para operacionalização do Sistema de Certificação de Competências. [30 de Julho de 2015] em <http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/cadernostematicos1.pdf>
- Rello, J. et al (2012) – A Care Bundle for Prevention of Ventilator – Associated Pneumonia. Intensive Care Med. [25 Março 2014] em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-0691.2012.03808.x/pdf>
- Safdar N, Crnich CJ, Maki DG. (2005) - The pathogenesis of ventilator-associated pneumonia: its relevance to developing effective strategies for prevention. Respir Care [25 Março 2014] em <http://rc.rcjournal.com/content/50/6/725.full.pdf+html>
- SHEA/HICPAC (2008) - Recommendations for Metrics for Multidrug-Resistant Organisms in Healthcare Settings: SHEA/HICPAC Position Paper. Infection Control and Hospital Epidemiology. Vol. 29, nº. 10 [24 de Março de 2014]
- VAP Prevention Bundle Guidance for Implementation do NHS (2012) [25 Março 2014] em <http://www.sicsag.scot.nhs.uk/HAI/VAP-Prevention-Bundle-web.pdf>
- WHO (2009) – Guidelines on Hand Hygiene in Health Care : First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care [25 Março 2014] em http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf

APÊNDICE I – Grelha de observação dos cuidados associados à prevenção da Pneumonia Associada ao Ventilador

		Sim	Não	N/A	Observações
Higieniza a cavidade oral com clorexidina					
Controla a pressão do <i>cuff</i> (20-30 cm H ₂ O)					
Posiciona o doente em posição semisentado (30-45°)					
Higienização das mãos	Antes do contato com o doente				
	Antes do manuseamento de material/equipamento respiratório do doente				
	Antes da preparação do material para entubação endotraqueal				
	Antes de proceder à aspiração de secreções				
	Antes de realizar higiene oral				
	Após realizar a higiene oral				
	Após aspiração de secreções				
	Após o contacto com o doente				
	Após manuseamento equipamento/ material respiratório				
Aspiração de secreções	Utilizada apenas em SOS				
	São utilizados EPI: Luvas Limpas <input type="checkbox"/> Máscara Cirúrgica <input type="checkbox"/>				
	É utilizada a técnica asséptica: Luvas estéreis <input type="checkbox"/> Sonda de aspiração esterilizada para aspiração intra - tubo <input type="checkbox"/>				
	A sonda de aspiração que vai ao TET é desperdiçada após procedimento				
	Durante a aspiração de secreções, o <i>swivel</i> é colocado sobre uma superfície limpa				

APÊNDICE II – Tabela da Análise SWOT

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> • Área de interesse/ motivação pessoal; • Equipa de Enfermagem jovem e motivada; • Apoio da liderança do serviço; • Inexistência de sistematização orientadora dos cuidados de enfermagem • Serviço com protocolo com a Ordem dos Enfermeiros relativamente ao Padrões de Qualidade do Cuidados de Enfermagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipa cansada por carga de trabalho elevada; • Plano Estratégico do serviço suspenso por reorganização organizacional;
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Instituição em desenvolvimento de programa de melhoria continua; • Projeto reconhecido como importante pelo departamento de urgência/emergência e cuidados intensivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plano Estratégico do serviço suspenso por reestruturação organizacional; • Aprovação tardia da grelha de observação (<i>check list</i>) pelo Conselho de Administração; • Não aquisição de clorexidina para o <i>stock</i> do serviço, devido ao custo associado.

APÊNDICE III – Tabela de Resultados da aplicação da grelha para observação dos cuidados associados à prevenção da Pneumonia Associada ao Ventilador

	Sim	Não	N/A	
Higieniza a cavidade oral com clorexidina	0	0		
Controla a pressão do <i>cuff</i> (20-30 cm H ₂ O)	1	5		
Posiciona o doente em posição semisentado (30-45°)	4	2		
Higienização das mãos	Antes do contato com o doente	1	5	
	Antes do manuseamento de material/equipamento respiratório do doente	1	5	
	Antes da preparação do material para entubação endotraqueal	1	5	
	Antes de proceder à aspiração de secreções	1	3	2
	Antes de realizar higiene oral			6
	Após realizar a higiene oral			6
	Após aspiração de secreções	3	1	2
	Após o contacto com o doente	5	1	
	Após manuseamento equipamento/ material respiratório	2	4	
Aspiração de secreções	Utilizada apenas em SOS	6		
	São utilizados EPI			2
	Luvras Limpas	2		
	Máscara Cirúrgica	2		
	É utilizada a técnica asséptica	3	1	2
	A sonda de aspiração que vai ao TET é desperdiçada após procedimento	4		2
	Durante a aspiração de secreções, o <i>swivel</i> é colocado sobre uma superfície limpa	1	3	2

APÊNDICE IV – Cronograma Inicial de planeamento das atividades

	Mês Semana	Outubro				Novembro				Dezembro			Férias	Janeiro		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		2	3	4
1.1. Pesquisa bibliográfica em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia, Ventilação Mecânica, <i>Bundle</i> ;		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
1.2. Construção do protótipo I da <i>bundle</i> ;		X														
1.3. Apresentação do protótipo I da <i>bundle</i> à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;		X														
1.4. Recolha de sugestões da Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;				X												
1.5. Construção do protótipo II da <i>bundle</i> ;				X												
1.6. Apresentação do protótipo II da <i>bundle</i> aos Chefes de equipa de serviço;					X											
1.7. Recolha de sugestões dos Chefes de equipa do serviço;						X										
1.8. Construção do protótipo III da <i>bundle</i> ;							X									
1.9. Apresentação do protótipo III da <i>bundle</i> à Comissão de Controlo de Infeção;								X								
1.10. Recolha de sugestões da Comissão de Controlo de Infeção;									X							
1.11. Construção da <i>bundle</i> ;										X						
2.1. Pesquisa bibliográfica sobre as temáticas de formação em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia associada à ventilação, Higienização das mãos;		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
2.2. Planeamento das sessões de formação em serviço;							X	X								
2.3. Divulgação da <i>bundle</i> aos enfermeiros do serviço de Urgência;									X							
2.4. Construção do protótipo I do <i>poster</i> da <i>bundle</i> ;									X							
2.5. Apresentação do protótipo I do <i>poster</i> da <i>bundle</i> à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;									X							
2.6. Recolha de sugestões da Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;										X						
2.7. Construção do protótipo II do <i>poster</i> da <i>bundle</i> ;										X						
2.8. Apresentação do protótipo II do <i>poster</i> da <i>bundle</i> aos Enfermeiros de Serviço;										X						
2.9. Recolha de sugestões dos Enfermeiros do Serviço;														X		
2.10. Construção do <i>poster</i> da <i>bundle</i> e sua afixação na sala de reanimação;															X	X
2.11. Apresentação de proposta ao Conselho de Administração a aquisição de clorexidina para a higienização oral;										X						
2.12. Reaplicação da grelha de observação após apresentação da <i>bundle</i> , com posterior divulgação de resultados aos enfermeiros do serviço										X	X	X		X	X	X

APÊNDICE V- Poster da Proposta de *Bundle* para a Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

5 MEDIDAS SIMPLES

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS (1A)

HIGIENIZAÇÃO DA CAVIDADE ORAL COM CLOREXIDINA 2% (1A)

POSICIONAMENTO DA PESSOA VENTILADA EM POSIÇÃO SEMISENTADO (30-45°) (1B)

CONTROLO DA PRESSÃO DO CUFF (20-25 CMH₂O)

CORRETA ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES

PREVINEM A PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Autor: Ana Rita Gonçalves
Tutor: Enfermeira Especialista Patrícia Pires
Docente Orientadora: Professora Lurdes Martins

Bibliografia
Recomendações do CDC (2003) na prevenção da PAV disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5303a1.htm>
Ventilator Bundle do IHI (2012) disponível em: <http://www.ihio.org/knowledge/Pages/ToolsHowtoGuidePreventionVAP.aspx>
Care Bundle approach for VAP prevention de Rello, J. et al (2012) disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-0631.2012.03206.x>
VAP Prevention Bundle Guidance for Implementation do NHS (2012) disponível em: <http://www.sixsigscot.nhs.uk/HAVAP-Prevention-Bundle-web.pdf>

APÊNDICE VI – Ficha de Planeamento

Estudante: Ana Rita Conceição Gonçalves	Orientador: Enfermeira P.P.
Instituição: Hospital da Região Sul	Serviço: Urgência Médico-cirúrgica
Título do Projeto: Bundle de Prevenção da PAV na Emergência	
<p>Objetivos (geral específicos, centrados na resolução do problema. Os objetivos terão que ser claros, precisos, exequíveis e mensuráveis, formulados em enunciado declarativo, <u>já discutidos com o professor e o orientador</u>):</p> <p><u>OBJETIVO GERAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Melhorar a qualidade e segurança dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica no âmbito da Prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica no serviço de Urgência <p><u>OBJETIVOS Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar uma <i>bundle</i> “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”; Implementar a <i>bundle</i> “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”, 	
<p>Identificação dos profissionais do serviço com quem vai articular a intervenção (chefia directa, orientador, outros elementos da equipa, outros profissionais, outros serviços)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermeira Chefe do Serviço de Urgência Médico – cirúrgica: Enf^a L.L; - Enfermeira Orientadora: Enf^a P.P. - Enfermeiros do Serviço; - Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar: Enf^a S.C. e Enf^a M.D.; - Enfermeira Responsável pelo Departamento de Urgência e Cuidados Intensivos: Enf^a P.F. 	

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura: _____

Objetivos Específicos	Atividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
<p>1. Elaborar uma <i>bundle</i> “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”</p>	<p>1.1. Pesquisa bibliográfica em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia, Ventilação Mecânica, <i>Bundle</i>;</p> <p>1.2. Construção do protótipo I da <i>bundle</i>;</p> <p>1.3. Apresentação do protótipo I da <i>bundle</i> à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;</p> <p>1.4. Recolha de sugestões da Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;</p> <p>1.5. Construção do protótipo II da <i>bundle</i>;</p> <p>1.6. Apresentação do protótipo II da <i>bundle</i> aos Chefes de equipa de serviço;</p> <p>1.7. Recolha de sugestões dos Chefes de equipa do serviço;</p> <p>1.8. Construção do protótipo III da <i>bundle</i>;</p> <p>1.9. Apresentação do protótipo III da <i>bundle</i> à Comissão de Controlo de Infeção;</p> <p>1.10. Recolha de sugestões da Comissão de Controlo de Infeção;</p> <p>1.11. Construção da <i>bundle</i>;</p>	<p>- Professora Orientadora;</p> <p>- Enf.ª Orientadora;</p> <p>- Enf.ª Chefe de Serviço;</p> <p>- Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar.</p>	<p>- Material Informático;</p> <p>- Papel para impressão;</p>	<p>(Ver Cronograma)</p>	<p>- Apresenta <i>bundle</i></p>
<p>2. Implementar <i>bundle</i></p>	<p>2.1. Pesquisa bibliográfica sobre as temáticas de formação em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia associada à ventilação, Higienização das mãos;</p> <p>2.2. Preparação dos aportes formativos para a formação em serviço;</p> <p>2.3. Validação com a Professora orientadora, Enfermeira orientadora, Enfermeira chefe do serviço, do conteúdo e da forma da formação;</p> <p>2.4. Planeamento das sessões de formação em serviço;</p> <p>2.5. Divulgação da formação aos enfermeiros do serviço de Urgência;</p> <p>2.6. Construção do protótipo I do poster da <i>bundle</i>;</p> <p>2.7. Apresentação do protótipo I do poster da <i>bundle</i> à Professora Orientadora,</p>	<p>- Professora Orientadora;</p> <p>- Enf.ª Orientadora;</p> <p>- Enf.ª Chefe de Serviço;</p> <p>- Enfermeiros do serviço de Urgência.</p>	<p>- Material Informático;</p> <p>- Papel para impressão;</p> <p>- Sala de formação;</p>	<p>Ver Cronograma)</p>	<p>- Apresenta do planeamento da sessão formativa e diapositivos de apresentação;</p> <p>- Apresenta poster;</p> <p>- Apresenta a proposta ao Conselho de Administração;</p> <p>- Cumprimento dos enfermeiros do serviço, com pelo menos 80% da <i>bundle</i>;</p>

	<p>Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;</p> <p>2.8. Recolha de sugestões da Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;</p> <p>2.9. Construção do protótipo II do poster da <i>bundle</i>;</p> <p>2.10. Apresentação do protótipo II do poster da <i>bundle</i> aos Enfermeiros de Serviço;</p> <p>2.11. Recolha de sugestões dos Enfermeiros do Serviço;</p> <p>2.12. Construção do poster da <i>bundle</i> e sua afixação na sala de reanimação;</p> <p>2.13. Apresentação de proposta ao Conselho de Administração a aquisição de clorexidina para a higienização oral;</p> <p>2.14. Reaplicação da grelha de observação um mês após apresentação da <i>bundle</i>, e durante o período de um mês;</p> <p>2.15. Tratamento dos dados;</p> <p>2.16. Divulgação de resultados aos enfermeiros do serviço.</p>				
<p>Cronograma: (consultar apêndice VII)</p>					
<p>Orçamento:</p>					
<p><u>Recursos Humanos:</u> Não há custos previstos com os recursos humanos</p>					
<p><u>Recursos Materiais:</u> Impressão do poster: 30 euros</p>					
<p>Previsão dos constrangimentos e forma de os ultrapassar:</p>					
<p><u>Tempo excessivo na apreciação e resposta da professora orientadora, enfermeira orientadora, enfermeira chefe de serviço, enfermeiros do serviço e da comissão do controlo da infeção, às propostas realizadas;</u></p>					
<p> Enviar o trabalho realizado o mais atempadamente possível;</p>					
<p> Sensibilização destes para que sejam rápidos na apreciação;</p>					
<p><u>Indisponibilidade da sala ou do material de projecção para as sessões formativas:</u></p>					
<p> Marcação da sala e material com antecedência;</p>					

APÊNDICE VII - Cronograma

	Mês Semana	Outubro				Novembro				Dezembro			Férias	Janeiro			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		2	3	4	
1.12. Pesquisa bibliográfica em bases de dados coma as palavras – chaves: Pneumonia, Ventilação Mecânica, <i>Bundle</i> ;		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
1.13. Construção do protótipo I da <i>bundle</i> ;		X															
1.14. Apresentação do protótipo I da <i>bundle</i> à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;		X															
1.15. Recolha de sugestões da Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;				X													
1.16. Construção do protótipo II da <i>bundle</i> ;				X													
1.17. Apresentação do protótipo II da <i>bundle</i> aos Chefes de equipa de serviço;					X												
1.18. Recolha de sugestões dos Chefes de equipa do serviço;						X											
1.19. Construção do protótipo III da <i>bundle</i> ;						X											
1.20. Apresentação do protótipo III da <i>bundle</i> à Comissão de Controlo de Infeção;						X											
1.21. Recolha de sugestões da Comissão de Controlo de Infeção;								X									
1.22. Construção da <i>bundle</i> ;								X									
2.13. Pesquisa bibliográfica sobre as temáticas de formação em bases de dados com as palavras – chaves: Pneumonia associada à ventilação, Higieneização das mãos;		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
2.14. Preparação dos aportes formativos para a formação em serviço;			X	X													
2.15. Validação com a Professora orientadora, Enfermeira orientadora, Enfermeira chefe do serviço, do conteúdo e da forma da formação;					X	X											
2.16. Planeamento das sessões de formação em serviço;							X	X									
2.17. Divulgação da formação aos enfermeiros do serviço de Urgência;									X								
2.18. Construção do protótipo I do <i>poster</i> da <i>bundle</i> ;										X							
2.19. Apresentação do protótipo I do <i>poster</i> da <i>bundle</i> à Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;										X							
2.20. Recolha de sugestões da Professora Orientadora, Enfermeira Orientadora e Enfermeira Chefe de Serviço;											X						
2.21. Construção do protótipo II do <i>poster</i> da <i>bundle</i> ;											X						
2.22. Apresentação do protótipo II do <i>poster</i> da <i>bundle</i> aos Enfermeiros de Serviço;											X						
2.23. Recolha de sugestões dos Enfermeiros do Serviço;															X		
2.24. Construção do <i>poster</i> da <i>bundle</i> e sua afixação na sala de reanimação;																X	X
2.25. Apresentação de proposta ao Conselho de Administração a aquisição de clorexidina para a higienização oral;										X							
2.26. Reaplicação da grelha de observação;											X	X			X	X	
2.27. Tratamento dos dados																X	X
2.28. Divulgação de resultados aos enfermeiros do serviço																	X

APÊNDICE VIII – Proposta de *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”

Intervenções de enfermagem na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica

PROPOSTA DE *BUNDLE*

A PAV é das IACS a mais frequente nas UCI's, sendo que 10 a 20% das pessoas entubadas endotraquealmente e submetidas a ventilação mecânica desenvolvem uma PAV (SHEA, 2008), prolongando o tempo de internamento e consequentemente o aumento dos custos financeiros o que representa um grande impacto para o serviço de saúde (Mendonça, 2009). De acordo com a DGS (2004) a taxa de mortalidade associada à PAV varia entre 20% e 30%. Segundo os dados do relatório de atividades da Comissão de Controlo de Infecção Hospitalar (CCIH) do Hospital da Região Sul, a taxa da PAV em 2011 foi de 15% e em 2012 foi de 11,1%.

As medidas que contribuem para a prevenção da PAV, baseadas em fortes evidências científicas, têm sido agrupadas em *bundles*, e a sua implementação tem sido amplamente aceite e recomendada como forma de melhorar a qualidade e segurança dos cuidados. A incorporação da evidência científica de forma sistematizada a prática clínica facilita a adesão dos profissionais a estas medidas e é passível de ser auditável, contribuindo para os ganhos em saúde para as pessoas e para a redução global de custos hospitalares (IHI, 2012).

Foram efetuados inúmeros estudos epidemiológicos e clínicos para testar práticas e procedimentos implicados na infeção respiratória nosocomial, as medidas para a prevenção da PAV, mencionadas na *bundle*, foram apresentadas nos estudos do Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). As recomendações emanadas pelo CDC estão categorizadas com base nos dados científicos existentes, fundamentos teóricos e aplicabilidade, e foram estruturadas por categorias, de acordo com a evidência científica, usando um código diferenciador da importância dos procedimentos, a seguir discriminados:

- IA** – Fortemente recomendado e fortemente fundamentados com estudos científicos e epidemiológicos;
- IB** – Fortemente recomendado e apoiado por alguns estudos epidemiológicos e forte suporte teórico;
- IC** – Medidas preconizadas pelas recomendações de outras Federações e Associações;
- II** – Sugerido para implementação, baseado em alguns estudos epidemiológicos, sugestivos de ser boa prática mas com um suporte teórico muito bom;
- Não resolvido (NR)** – Pouco evidente na prática ou sem consenso acerca da sua eficácia.

Das recomendações referidas na literatura selecionamos aquelas que devem ser orientadas em conjunto para a prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica na Sala de Reanimação, sendo elas:

- A – Higienização das mãos;
- B - Higienização da cavidade oral com antisséptico oral (clorexidina 2%);
- C – Posicionamento da pessoa ventilada em posição semisentado (30-45°), exceto quando contraindicado;
- D – Controlo da pressão do Cuff (20-25 cmH₂O);
- E – Correta Aspiração de Secreções.

A - Higienização das mãos (IA)

A higienização das mãos pelos profissionais diminui a transmissão de microrganismos durante a prestação de cuidados à pessoa com entubação endotraqueal. A boa prática recomendada para a higiene das mãos é o conceito dos 5 momentos preconizados pela Organização Mundial de Saúde e pela Direção Geral de Saúde, sendo tão importante a realização da higiene das mãos nos momentos preconizados, como a correta realização da técnica.

De acordo com as diretrizes os profissionais devem, higienizar as mãos antes e após o contacto com os doentes; após contato com as membranas mucosas, secreções respiratórias, e antes e após o contacto com qualquer dispositivo respiratório (IA), dando preferência à utilização de solução antisséptica de base alcoólica, exceto se sujidade visível (é mais eficaz e o procedimento de fricção é mais rápido do que o procedimento de lavagem com água e sabão).

B - Higienização da cavidade oral com antisséptico oral (clorexidina 2%) (IA)

Diversos estudos têm demonstrado diminuição das pneumonias associadas à ventilação quando a higiene oral é realizada com clorexidina 2% antes de colocado o tubo endotraqueal. Preconiza-se por isso, que seja higienizada a cavidade oral com clorexidina 2% com esponja bucal, evitando lesões da cavidade.

C – Posicionamento da pessoa ventilada em posição semisentado (30-45°) (IB)

Se não existir contraindicação clínica, a cabeceira da pessoa deve ser mantida entre 30-45°, isto porque mante-la em posição semisentado reduz o risco de aspiração pulmonar. Como apresentado pelo SHEA (2008), a análise multivariada dos fatores de risco associados à PAC encontrou uma redução de até 67% em pessoas mantidas na posição de semisentado durante as primeiras 24 horas de ventilação mecânica.


D – Controlo da pressão do Cuff (20-25 cmH₂O)

A manutenção da correta pressão de *cuff* é essencial, isto porque se esta for insuficiente, pode haver passagem da secreção que fica acima do balão, recomenda-se, portanto, que esta pressão permaneça entre 20 e 25cmH₂O.

E – Correta Aspiração de Secreções

A aspiração de secreções deve ser efetuada apenas quando necessária. Antes de desinsuflar o *cuff* para remoção ou mobilização do tubo traqueal, aspirar as secreções acima do *cuff* (II) e usar sonda estéril de uso único, e descartá-la imediatamente após a utilização (I). Uma correta técnica de aspiração de secreções implica também uma utilização correta dos EPI'S, os profissionais de saúde devem utilizar, luvas esterilizadas e máscara para a aspiração de secreções das vias respiratórias com sistema aberto e manter a técnica asséptica e luvas limpas na manipulação de objetos contaminados com secreções, seguido de higiene das mãos (IA).

APÊNDICE IX - Plano de Sessão da Ação de Formação

 Plano de Sessão da Ação de Formação		
Tema: Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação na Sala de Reanimação		
Formador: Enf. ^a Ana Rita Gonçalves	Orientação: Enf. ^a Especialista P.P; Prof. ^a Dr. ^a L. M.	
Âmbito: 3ºMestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal		
Destinatários: Enfermeiros do Serviço de Urgência Geral		
Data: 05 Dezembro 2014	Hora: 14:30 às 15:30 16:00 às 17:00	Duração: 60 minutos
Local: Auditório do Hospital da Região Sul		
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Divulgar a <i>bundle</i> “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”; ✓ Sistematizar e melhorar os cuidados de enfermagem prestados à pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva. 		
Conteúdos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição de PAV; ✓ Prevalência e impacto da PAV; ✓ “Check List” para a observação dos cuidados associados à prevenção da PAV; ✓ Bundle para a Prevenção da PAV; ✓ Avaliação. 		
Cronograma:		
<u>Horário</u>	<u>Conteúdo</u>	<u>Tempo</u>
14:30 – 14:35	Acolhimento dos formandos;	
16:00 – 16:05	Apresentação do formador;	5 min.
	Explicação dos objetivos da sessão.	
14:35 – 14:40	Definição de PAV	5 min.
16:05 – 16:10		
14:40 – 14:45	Prevalência e impacto da PAV	5 min.
16:10 – 16:15		
14:45 – 15:00	“Check List” para a observação dos cuidados associados à prevenção da PAV	15 min.
16:15 – 16:30		
15:00 – 15:20	Bundle para a Prevenção da PAV	20 min
16:30 – 16:50		
15:20 – 15:30	Avaliação e encerramento	10 min.
16:50 – 17:00		
Meios audiovisuais: Computador; Projetor e tela de projeção.		Recursos materiais: Nenhum
Metodologia: Expositiva		
Avaliação da Sessão: Avaliação de Grupo: Questões sobre o tema abordado		

APÊNDICE X - FICHA DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO

Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

Objetivo da Sessão: Divulgar a *bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”, com o intuito de sistematizar e melhorar os cuidados de enfermagem prestados à pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva

O preenchimento deste questionário avaliativo, tem como propósito a melhoria da formação e sua apresentação, e conseqüentemente perceber se os objetivos iniciais propostos foram atingidos.

Na sua avaliação, utilize a escala: 1- Insuficiente; 2 – Médio; 3 – Bom; 4 – Excelente

Quanto à sessão formativa:	1	2	3	4
Os objetivos da sessão foram claros?				
Correspondeu às suas expectativas?				
Os meios audiovisuais utilizados foram adequados?				
A duração da sessão, relativamente ao conteúdo, foi adequada?				
Quanto ao formador:	1	2	3	4
O formador transmitiu com clareza os conteúdos abordados?				
Demonstrou domínio do tema?				
Criou um clima favorável à participação dos formandos?				
Conseguiu esclarecer dúvidas colocadas durante a sessão?				
Quanto a Implementação da Bundle:	1	2	3	4
A existência da <i>Bundle</i> vai melhorar a prestação de cuidados à pessoa submetida a ventilação mecânica na sala de reanimação?				
Como classifica a <i>Bundle</i> ?				

Faça comentário/sugestão de melhoria, relativamente à sessão

Faça comentário/sugestão de melhoria, relativamente à Bundle de Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação na Sala de Reanimação

Nome (facultativo): _____ Data: __/__/____

GRATA PELA COLABORAÇÃO

APENDICE XI – Artigo “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica”

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Ana Rita Gonçalves ¹, Patricia Pires ², Lurdes Martins ³

¹ Mestranda do 3º Curso de Mestrado de Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Lisboa

² Enfermeira Especialista de Enfermagem Médico-cirúrgica do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio – Serviço de Urgência Médico Cirúrgica de Portimão

³ Professora Doutorada em Enfermagem Coordenadora no Curso de Mestrado de Enfermagem Médico-cirúrgica

SUMARIO: O PIS, iniciou-se com a fase de diagnóstico da situação, na qual foi detetada a área de problemática clínica, a Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. Planeámos, executámos e avaliámos atividades que permitiram atingir os objetivos: melhorar a qualidade e segurança dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica no âmbito da Prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica no serviço de Urgência; elaborar uma proposta de *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”.

Palavras – Chave: Bundle, Prevenção, PAV, Competências

ABSTRACT: The PIS, has at its base the Theory of Transitions, began with the stage of diagnosis of the situation, which was detected area of clinical problems, pneumonia associated to mechanical ventilation Prevent. We planned, we performed and evaluated activities that allowed achieve the objectives: improving the quality and safety of care to the person in critical situation under the Prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation in Emergency service; draft a Bundle "Nursing Interventions in the Prevention of VAP."

Key-words: Bundle, Prevention, VAP, competencies

INTRODUÇÃO

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são para os profissionais uma realidade para a qual cada vez mais devem dirigir a sua atenção e se torna um desafio diário, tendo em conta as suas implicações na segurança das pessoas doentes e dos próprios profissionais.

A PAV é das IACS a mais frequente nas UCI's, sendo que 10 a 20% das pessoas entubadas endotraquealmente e submetidas a ventilação mecânica desenvolvem PAV (SHEA, 2008), prolongando o tempo de internamento e conseqüentemente o aumento dos custos financeiros o que

representa um grande impacto para os serviços de saúde (Mendonça, 2009). De acordo com a DGS (2004) a taxa de mortalidade associada à PAV varia entre 20% e 30%. A nível europeu e de acordo com dados do ECDC, dos 70678 doentes que permaneceram na UCI no ano de 2009, por mais que dois dias, 7,1% adquiriram uma pneumonia, sendo que destes 91% estiveram com entubação endotraqueal (ECDC, 2011).

No sentido de minimizar ou eliminar os riscos da pessoa submetido a ventilação mecânica invasiva desenvolver uma PAV durante o seu internamento, foram investigadas e criadas *guidelines* por grupos de peritos de diferentes entidades nacionais e internacionais, que quando devidamente implementadas reduzem as taxas de PAV, melhoram os resultados dos doentes e as relações custo-benefício (SHEA, 2008)

Apresentar uma orientação para as intervenções de enfermagem na prevenção da PAV no serviço de urgência é um grande desafio, pretendemos com base na evidência científica, fazê-lo, simples, preciso e adequado.

METODOLOGIA

O PIS foi efetivado com uma metodologia de projeto, desde a identificação do problema de enfermagem médico – cirúrgica, o planeamento da intervenção, a sua execução e por fim a sua avaliação,

sendo que estas fases foram desenvolvidas nos estágios I, II e III realizados nos dois últimos semestres e no mesmo serviço de Urgência Médico-cirúrgica.

De acordo com os dados fornecidos pela Enfermeira Chefe do Serviço, nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2014 das 209 pessoas que deram entrada na Sala de Reanimação, 35 foram submetidas a ventilação mecânica invasiva, neste sentido, é uma prioridade adequar e apresentar no serviço de estágio as recomendações para a prevenção da infeção respiratória em doente ventilado, para assim contribuir para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados.

As medidas de prevenção da PAV baseadas em fortes evidências científicas têm sido agrupadas em *bundles*, e a sua implementação tem sido amplamente aceite e recomendada como forma de melhorar a qualidade dos cuidados, pois a incorporação de evidência científica de forma sistematizada facilita a adesão dos profissionais a estas medidas e é passível de ser auditável, contribuindo para os ganhos em saúde para as pessoas e para a redução global de custos hospitalares (IHI, 2012).

A implementação de *bundles* deve ter em conta a realidade de cada serviço, como tal torna-se pertinente a criação de uma *bundle* para a prevenção da Pneumonia associada à ventilação, ajustada à sala de reanimação,

atendendo às suas características, como o tempo de permanência da pessoa na sala.

A fim de identificar as intervenções de enfermagem na prevenção da PAV que requerem melhoria, recorreremos à observação direta não participante das práticas dos enfermeiros a prestarem cuidados a pessoas submetidas a ventilação mecânica, através de uma grelha de observação elaborada para o efeito (apêndice I) com base nas recomendações baseadas em evidência da CDC, da SHEA e da DGS. A grelha foi apresentada e discutida com a Sr.^a Enfermeira Orientadora, com os chefes das equipas de enfermagem do serviço e com as Sr.^{as} Enfermeiras responsáveis pela comissão de controlo de infeção do hospital, com conhecimento e aprovação pela Sr.^a Enfermeira Chefe do Serviço de Urgência Médico-cirúrgica e da Sr.^a Enfermeira responsável pelo Departamento de Urgência e Emergência e Cuidados intensivos. Para validar esta necessidade foram realizadas entrevistas informais não estruturadas com os enfermeiros do serviço, reforçando que será uma mais-valia para todos os profissionais e pessoas que recorrem a esta instituição.

Recorremos à análise SWOT (*Strengths; Weaknesses; Opportunities; Threats*) como ferramenta de gestão empresarial o que permitiu a identificação dos principais aspetos que caracterizam a posição

estratégica deste projeto, identificando seus pontos fortes e pontos fracos do projeto no ambiente interno e no ambiente externo e ainda as suas oportunidades e ameaças (Baptista, S. Bicho, L., 2006). Como pontos fortes identificamos o fato de ser uma área de interesse/ motivação pessoal e existência no serviço de um protocolo com a OE relativamente ao Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, o apoio da liderança do serviço, a inexistência de sistematização orientadora dos cuidados de enfermagem e ainda por ser um serviço com uma equipa de enfermagem jovem e motivada, no entanto podem ser condicionados por dois pontos fracos, a equipa estar cansada devido à elevada carga de trabalho e o fato do Plano Estratégico do serviço ter sido suspenso em 2013 por reorganização organizacional. Este projeto torna-se uma oportunidade visto que a Instituição tem em desenvolvimento um programa de melhoria contínua e pode ainda ser reconhecido como importante pelo departamento de urgência/emergência e cuidados intensivos, ameaçado no entanto pela suspensão do Plano Estratégico do Serviço, pela aprovação tardia da grelha de observação pelo Conselho de Administração e pela não aquisição de clorexidina para o stock do serviço. Para a realização das observações foi utilizada uma técnica de amostragem não probalística em que cada elemento da

população não tem a mesma probabilidade de ser escolhido para formar a amostra. O período para a colheita de dados decorreu durante os dias 20 de Maio a 30 de Junho de 2014.

Foram realizadas no total 6 observações, nas quais não se verificou a higiene da cavidade oral com clorexidina, justificável com o fato de não haver disponível no serviço, assim como, não se verificou procederem à lavagem da cavidade oral com cloridrato de benzidamina, (solução antisséptica disponível no serviço). Apenas numa das observações se validou o controlo da pressão do *cuff*, em quatro destas a pessoa foi posicionada em semisentado, sendo que nas duas em que não foi realizado, não era contraindicado para a pessoa ventilada. Na higienização das mãos foram identificados vários problemas, em apenas uma das observações foi concretizada a higiene das mãos em todos os momentos, verificou-se ainda que na maioria das vezes a higiene das mãos é apenas realizada após a aspiração das secreções e após o contato com a pessoa ventilada. Em todas as observações em que se verificou a necessidade de aspirar secreções, esta foi executada sempre que justificado e não por rotina, foi sempre utilizada uma sonda de aspiração esterilizada que posteriormente ao procedimento foi desperdiçada, mas em apenas 50% das observações foi utilizado o

equipamento de proteção individual adequado (luvas limpas e máscara cirúrgica) e apenas numa destas foi colocado o *swivel* em superfície limpa durante a aspiração de secreções. Em relação ao material, este foi sempre limpo, desinfetado e desperdiçado segundo as normas com a orientação de utilização.

Após o diagnóstico de situação e a definição dos seus problemas, surge a terceira fase do projeto, o planeamento. Assim definimos com objetivos específicos elaborar uma *Bundle* “Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV”, e implementar a *Bundle*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a apresentação da *Bundle* aos Enfermeiros do Serviço e afixação do *Poster* na Sala de Reanimação, estava reunidas as condições para a reaplicação da grelha de observação dos enfermeiros do serviço para se analisar as intervenções na prevenção da PAV.

Foram realizadas no total 10 observações, nas quais se verificou que foi realizada a higienização oral em 30% das situações. Em 80% das observações foi validado o controlo da pressão do *cuff*, 80% das pessoas foram posicionadas em semisentado, sendo que numa das observações não foi realizado, era contraindicado para a pessoa ventilada por estar imobilizada em plano rígido e com

colar cervical. Na higienização das mãos houve uma melhoria significativa:

- 30% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes do contato com o doente, 90% fê-lo após o contato;
- 40% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes do manuseamento do material/equipamento respiratório do doente e 80% fê-lo após o seu manuseamento;
- 60% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes da preparação do material para entubação orotraqueal;
- 37,5% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes da aspiração de secreções, 70% após a sua execução;
- 66,6% dos enfermeiros higienizaram as mãos antes da higienização da cavidade oral e 100 % após o procedimento.

Em todas as observações em que se verificou a necessidade de aspirar secreções, manteve-se o cumprimento desta técnica apenas em SOS, foi sempre utilizada uma sonda de aspiração esterilizada que posteriormente ao procedimento foi desperdiçada e em todas foi utilizado o equipamento de proteção individual adequado (luvas limpas e máscara cirúrgica). Em 90% das observações houve a preocupação de colocar o *swivel* em superfície limpa durante a aspiração de secreções.

REFERENCIAS

- Baptista, S. Bicho, L. (2006) - Modelo de Porter e análise SWOT: estratégias de

negócio. Instituto Politécnico de Coimbra, p. 18, Coimbra [14 de Abril de 2014] em http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresamentos/trabalhos_alunos/word/Modelo%20de%20Porter%20e%20An%C3%A1lise%20SWOT_DOC.pdf.

- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2004). Recomendações para a prevenção da infeção respiratória em doente ventilado. Plano Nacional de Controlo de Infeção. [24 Março 2014] em <http://www.anes.pt/files/documents/default/682734572.pdf>
- European Centre Disease Prevention and Control [ECDC] (2011) – Annual epidemiological report-Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data. Stockholm. [24 de Março de 2014] em http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1111_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf
- Mendonça, M. (2009) – Serviço de Controlo de Infeções Hospitalares na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação mecânica. *Prática Hospitalar*. 66.
- S H E A / H I C P A C (2008) - Recommendations for Metrics for Multidrug-Resistant Organisms in Healthcare Settings: SHEA/HICPAC Position Paper. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. Vol. 29, nº. 10 [24 de Março de 2014]

Anexo I – Autorização de aplicação da “Check List” para observação dos cuidados associados à prevenção da Pneumonia Associada

<p>COMUNICAÇÃO INTERNA Ref.ª/ N.º Data:</p>	<p><u>DESPACHO</u></p> <p><i>Autorizado</i> <i>20.05 - 16</i></p>
<p>De: Enfª Ana Rita Gonçalves (n.º mecanográfico)</p> <p>Para: Enfermeira responsável pelo Departamento de Urgência e Emergência e Cuidados intensivos</p> <p>C/c: Enfª Chefe de Serviço de Urgência Médico - cirúrgica</p>	<p>Assunto: Pedido de autorização de aplicação de uma grelha de observação à prestação de cuidados dos enfermeiros do serviço de Urgência Médico-cirúrgica da Unidade de _____ no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal</p> <p>Eu, Ana Rita da Conceição Gonçalves, Enfermeira do _____, a realizar um estágio no Serviço de Urgência Médico Cirúrgica da referida instituição, no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, proponho-me desenvolver um Projeto de Intervenção em Serviço no referido local de Estágio, por exigência curricular.</p> <p>A área da Prevenção da Pneumonia associada à Ventilação, é uma área de interesse pessoal e profissional, pois considero que as Intervenções de Enfermagem nesta área se revestem de crucial importância na prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde interesse este também justificado por diversos autores, nomeadamente European Centre Disease Prevention and Control, Institute for Healthcare Improvement, Centre for Disease Control and Prevention.</p> <p>De modo a justificar a pertinência do tema no serviço em questão, pretendo recolher dados através de observação participante, com a aplicação de uma grelha elaborada para o efeito, tendo por base nas recomendações baseadas em evidência. (Anexo) Mais informo que este projeto está a ser orientado pela Sra. Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica _____; e pela Professora Doutora _____ do Instituto Politécnico de Setúbal.</p>

COMUNICAÇÃO INTERNA

º: Data: __/__/2014 p. 2 de 2 pp.

Informo ainda que terão tidos em conta todos os aspetos éticos inerentes a uma pesquisa deste tipo, nomeadamente o anonimato e confidencialidade das fontes.

Tendo por base toda a contextualização apresentada, solicito a autorização para a colheita de dados no serviço de urgência de 26 Maio a 20 Junho 2014.

Fico a aguardar a sua resposta, encontrando-me disponível para qualquer esclarecimento adicional que entendam adequado ou necessário.

Com os melhores Cumprimentos
Enf.ª Ana Rita da Conceição Gonçalves

Correio eletrónico: anarita.c.goncalves@gmail.com

Telemóvel: