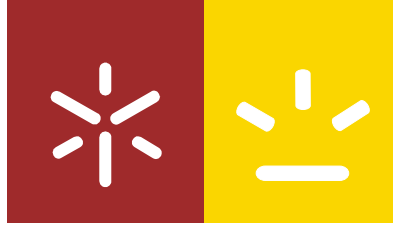




Universidade do Minho
Escola Superior de Enfermagem

Ana Catarina da Costa Nogueira

**Infeção Hospitalar por *Staphylococcus Aureus*
Resistente à Meticilina associada aos Cuidados
de Enfermagem**



Universidade do Minho
Escola Superior de Enfermagem

Ana Catarina da Costa Nogueira

Infeção Hospitalar por *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina associada aos Cuidados de Enfermagem

Relatório de Estágio
Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo
e do
Professor Mestre João Manuel Pimentel Cainé

outubro de 2014

DECLARAÇÃO

Nome: Ana Catarina da Costa Nogueira

Endereço eletrónico: catarinanogueira12@gmail.com

Número de Cartão do Cidadão: 13512273

Título do Relatório: Infeção Hospitalar por *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina associada aos Cuidados de Enfermagem

Orientadora: Ana Paula Morais Carvalho Macedo

Coorientador: João Manuel Pimentel Cainé

Designação do Mestrado: Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Ano de conclusão: 2014

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE RELATÓRIO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho: ___/___/___

Assinatura: _____

*Aos meus pais pelo amor incondicional e por todos os sacrifícios que fizeram
que me permitiram chegar até aqui...*

AGRADECIMENTOS

Aos professores Ana Paula Macedo e João Cainé pelo apoio, ajuda e orientação que prestaram ao longo deste percurso, permitindo que este relatório de estágio se tornasse possível...

À Enfermeira Isabel Silva por toda a disponibilidade e apoio incondicional. Obrigada por apostar em mim...

À minha orientadora de estágio, Enfermeira Margarida, por todo o apoio, ajuda, parceria, paciência, orientação e ensinamentos prestados ao longo deste percurso... Um grande obrigado!

Às minhas colegas de estágio, em especial à minha querida Joaninha, pela amizade e apoio nos momentos mais difíceis...

A todos os profissionais da Unidade de Cuidados Intensivos que de uma forma ou de outra contribuíram para a concretização deste estágio...

Um obrigado enorme ao meu pai José, à minha mãe Maria Doroteia e aos meus irmãos Nanda, Gena e Zé pelo apoio incondicional e único, pela paciência e compreensão e pelas palavras encorajadoras que não me permitiram baixar os braços e desistir... Obrigada por tudo e desculpem-me qualquer coisa...

Ao Tiago por todo o carinho, apoio, paciência e compreensão e pelo tempo que nos foi retirado...

A todos os que direta ou indiretamente me apoiaram ao longo desta caminhada e que não foram aqui mencionados reconhecerão nestas palavras o meu apreço pelo apoio prestado... Obrigada!

RESUMO

No âmbito do Estágio do Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Enfermagem da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, decorrido numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) foi realizado o presente relatório. Este relatório para além de descrever e refletir sobre as atividades e competências desenvolvidas também descreve o projeto de intervenção desenvolvido no serviço ao longo do estágio, no âmbito da temática Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS). A IACS é um problema de maior importância para a segurança do doente, não só pelos efeitos nefastos que causa a nível da mortalidade, morbilidade e dos custos que lhe estão associados assim como pela falta de confiança e insegurança que provoca. O último inquérito nacional de prevalência de infeção, em 2012, revelou 10,6% de doentes com IACS, sendo a unidade com maior prevalência de infeções a Unidade de Cuidados Intensivos e o *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina (MRSA) foi o microrganismo mais frequentemente isolado.

Neste sentido, este projeto tem como principal objetivo contribuir para a diminuição da infeção hospitalar por MRSA na UCIP do hospital HB através da divulgação de recomendações de boas práticas de enfermagem baseadas na evidência no âmbito da prevenção e controlo de infeção.

Seguindo a metodologia de trabalho de projeto foram aplicados questionários a 31 enfermeiros e uma grelha de observação a 5 enfermeiros.

Dos 31 enfermeiros inquiridos 98% refere que sabe atuar perante a deteção de MRSA; 38,7% refere que deve adotar bata, luvas e máscara como equipamentos de proteção individual (EPI's) e 100% reconhece que os profissionais de saúde são o principal veículo de transmissão de MRSA. Quando observados os procedimentos realizados pelos enfermeiros, verifica-se que estes utilizam bata e luvas como EPI's, no entanto no que concerne ao procedimento higienização das mãos este raras vezes é realizado antes do contacto com o doente. A partir do diagnóstico de situação obtido foi implementada uma formação em serviço a todos os profissionais da UCIP para divulgação dos resultados e sensibilização para o problema.

A adoção de medidas de prevenção e controlo de infeção adequadas, perante a deteção de um doente com MRSA, podem contribuir para a diminuição da IACS na UCIP, sendo que a correta higienização das mãos, nos diversos contactos com o doente, é uma das medidas a ser melhorada.

Palavras – Chave: Enfermagem; Infecção – Prevenção e controlo nos cuidados de saúde; MRSA; Metodologia de Projeto; Competências Clínicas

ABSTRACT

Under the extent of the internship of the Master Degree in Nursing of the People in Critical Condition, of the institution School of Nursing of the University of Minho in cooperation with the School of Nursing of the University of Trás-os-Montes and Alto Douro, elapsed in a Polyvalent Unit of Intensive Care (PUIC), that led to the elaboration of this report. This report in addition to the description and reflection of the activities and skills developed explains as well the intervention project that was developed during the internship, under the theme Healthcare – Associated Infections (HAI). HAI is a major problem to the safety of the patients, not only by the adverse effects that causes to the standard mortality, morbidity and costs associated with it and the lack of confidence and insecurity it causes. The latest national survey of prevalence of infection in 2012, revealed that 10,6% of the patients suffered of infections associated to health care, being the Intensive Care Units the ones that have shown more prevalence of infections and the Staphylococcus Aureus Methicillin Resistant (SAMR) where the most frequently isolated organism.

So, the main objective of this project is contribute to the decrease of the hospital infection by SMAR on the PUIC of the hospital HB through the dissemination of best nursing practice recommendations based in evidence- of the prevention and control of infection.

Following the work methodology of the project, 31 nurses answered to a questionnaire and 5 nurses have filled a grid of observation.

Of the 31 respondents nurses, 98% stated that can act when a SAMR is detected; 38.7% stated that should use a medical gown, gloves and mask as personal protective equipment (PPE) and 100% recognizes that health professionals are the primary vehicle for transmission of SAMR. When observing the procedures performed by nurses, we noticed that they all use medical gown and gloves as PPE, however in what concerns to the hand washing procedures, they are rarely done before the contact with the patients. Through the analysis of the situation was implemented an in-service training to all professionals of the PUIC for the dissemination of results and alert about the problem.

The adoption of appropriated measures regarding the prevention and infection control, when is detected a patient with SAMR, can contribute to the decrease of the HAI in the PUIC, the correct hand washing, during various contacts with patients is one of the measures that needs to be improved.

Keywords: Nursing; Infection - Prevention and Control on Health Care; SAMR; Project Methodology; Clinic Skills.

ÍNDICE GERAL

DECLARAÇÃO	ii
DEDICATÓRIA	iii
AGRADECIMENTO	v
RESUMO	vii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE	xi
LISTA DE SIGLAS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
ÍNDICE DE QUADROS.....	xvii
INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I - PERCURSO DESENVOLVIDO AO LONGO DO ESTÁGIO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE	5
1.1 OBJETIVOS DEFINIDOS PARA O ESTÁGIO	5
1.2 DESCRIÇÃO E REFLEXÃO DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS	7
CAPÍTULO II – PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO.....	15
2.1 INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE.....	15
2.1.1 Evolução Histórica do Controlo da Infeção	15
2.1.2 Abordagem Epidemiológica da Infeção Hospitalar.....	17
2.2 <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> RESISTENTE À METICILINA	23
2.3 MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO NA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS ...	28
2.4 Metodologia de trabalho de projeto.....	34
2.4.1 Caracterização sumária da Unidade de Cuidados Intensivos alvo do estudo	35
2.4.2 Diagnóstico de Situação	36
2.4.2.1 Amostra e Instrumentos de Recolha de Dados	37
2.4.2.2 Considerações Éticas	39

2.4.2.3	Análise e Tratamento de Dados	40
2.4.3	Definição de Objetivos.....	42
2.4.4	Planeamento	43
2.4.5	Execução e Avaliação.....	43
2.4.6	Divulgação de Resultados.....	46
CAPÍTULO III - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....		47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		51
APÊNDICES.....		59
	APÊNDICE I - Evolução do Controlo de Infeção em Portugal	61
	APÊNDICE II - Questionário.....	65
	APÊNDICE III - Grelha de Observação	71
	APÊNDICE IV - Pareceres das Entidades	75
	APÊNDICE V - Consentimento Informado, Livre e Esclarecido	81
	APÊNDICE VI - Planeamento do Projeto	85
	APÊNDICE VII - Formação em Serviço	91

LISTA DE SIGLAS

AHA	American Hospital Association
APIC	Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology
CDC	Center for Disease Control and Prevention
DGS	Direção Geral de Saúde
EARSS	European Antimicrobial Resistance Surveillance System
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EPI's	Equipamentos de Proteção Individual
HELICS	Hospitals in Europe Link for Infection Control Through Surveillance
HICS	Health Infection Control Service
IACS	Infeção Associada aos Cuidados de Saúde
INSA	Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
MRSA	Staphylococcus aureus resistente à meticilina
OE	Ordem dos Enfermeiros
PCR	Polymerase Chain Reaction
PNCI	Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde
SHEA	Society for Healthcare Epidemiology of America
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
WHO	World Health Organization

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	<i>Staphylococcus aureus</i> : Família <i>Micrococcaceae</i> , género <i>Staphylococcus</i> , descrita pela primeira vez por Alexander Ogston, em 1880	24
Figura 2:	Prevalência de MRSA na Europa em 2012 (ECDC, 2013, p. 59)	25
Figura 3:	Evolução da Prevalência de MRSA em Portugal entre 2003 e 2012.....	25

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Principais dados dos Inquéritos Nacionais de Prevalência de Infecção dos anos 2003,2009,2010 e 2012	20
Quadro 2: Fatores que aumentam o risco de adquirir uma IACS	22
Quadro 3: Resumo das Principais Recomendações das diversas entidades na Prevenção e Controlo da Infecção por MRSA na Prestação de Cuidados	32

INTRODUÇÃO

Enfermagem é uma ciência humana prática do cuidar que tem por objeto de estudo as experiências dos seres humanos e as questões de saúde e doença, bem como a experiência da morte, utilizando as metodologias de pesquisa qualitativa e quantitativa, sem olvidar que essas experiências são moldadas pela história, e por outros elementos significativos, tais como a política, as estruturas sociais, as questões de género e cultura (Meleis, 2007).

Assim, “Os enfermeiros têm o dever de excelência e, conseqüentemente, de assegurar cuidados em segurança e promover um ambiente seguro; a excelência é uma exigência ética, no direito ao melhor cuidado em que a confiança, a competência e a equidade se reforçam” (Nunes, 2007, p. 5).

Neste sentido, a formação em ensino clínico torna-se crucial para o desenvolvimento e aquisição de conhecimento e competências de carácter científico, técnico e humano, pois só o contacto direto com a realidade dos cuidados de enfermagem prestados permite questionar, problematizar e refletir sobre a situação vivenciada.

O desenvolvimento de competências para prestar cuidados de enfermagem especializados na área da pessoa em situação crítica, para além de cuidados gerais de enfermagem, decorreu do estágio realizado numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) no âmbito da Unidade Curricular Estágio e Relatório Final ou Dissertação de Natureza Aplicada, inserido no plano curricular do 2º ano, 1º semestre, do Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Enfermagem da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Assim, para a obtenção do grau de Mestre no ensino universitário foi realizado um estágio de natureza profissional objeto do presente relatório final conforme o disposto no Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março de 2006 que regula a atribuição de grau de mestre no ensino superior.

A opção pela realização de um estágio depreende-se com o fato de as oportunidades no mercado de trabalho até ao momento serem escassas desde o término da Licenciatura em Enfermagem em 2012. Assim, aumentar e desenvolver novas competências enquanto profissional de enfermagem permitirá abrir novos horizontes e enriquecer o meu currículo profissional, mas também pessoal.

Deste modo é preconizado que o aluno ao longo do estágio: i) Explore uma temática que constitua uma base de trabalho para o relatório de estágio, utilizando como metodologia trabalho de projeto; ii) Aprofunde a reflexão sobre questões emergentes no âmbito da pessoa em situação crítica; iii) Desenvolva competências de pesquisa sistemática, reflexão e crítica sobre resultados de investigação no âmbito das problemáticas inerentes à pessoa em situação crítica; iv) Promova o desenvolvimento de competências de trabalho em equipa; v) Promova o desenvolvimento de competências no âmbito da utilização de tecnologias de informação e comunicação.

Neste sentido, foi desenvolvido um trabalho de projeto no decorrer do estágio realizado na UCIP do hospital HB, no âmbito da Prevenção e Controlo de Infeção intitulado de “Infeção Hospitalar por *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina associada aos Cuidados de Enfermagem”.

Justifica-se a exploração do tema pelo aumento da incidência e da prevalência de Infeção Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) ao longo dos últimos anos. Segundo um inquérito de prevalência de infeção conduzido pela Organização Mundial de Saúde em 2005 (Direção Geral de Saúde, DGS, 2007), realizado a 55 hospitais de 14 países, 8,7% dos doentes hospitalizados adquiriram uma IACS. No que concerne a Portugal, o último inquérito nacional de prevalência de infeção integrado no estudo europeu do *European Centre for Disease Prevention and Control*, realizado em 2012, revelou uma prevalência de 10,6% de doentes com IACS, sendo a média Europeia de 6.1% (DGS, 2013).

Segundo este estudo a unidade com maior prevalência de infeções é a Unidade de Cuidados Intensivos (24,5%) seguida dos serviços de reabilitação (18,9%) e serviços médicos (12,3%), sendo os locais menos afetados os serviços de Psiquiatria (1,3%), Ginecologia/Obstetrícia (2,3%) e Pediatria (3,6%).

Assim, doentes mais afetados são os que apresentam idade superior a 65 anos, sendo o microrganismo mais frequentemente isolado, causador da infeção hospitalar e também o mais resistente ao uso de antimicrobianos, o *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA).

Esta bactéria, apesar de ser um colonizador inofensivo, tem a capacidade de se transmitir de pessoa para pessoa, podendo causar infeções graves. Caracteriza-se por causar diversos tipos de infeções, a maioria a nível da pele e tecidos moles, podendo também ser o fator etiológico das formas mais agravadas de pneumonia e sépsis, e consequentemente a morte (Nazareth *et al.*, 2011).

Portugal é o único país europeu em que, entre o ano 2010 e 2012, a taxa de MRSA se mantém superior a 50%, quando a prevalência global na Europa tem vindo a diminuir progressivamente ao longo dos anos, sendo a média em 2012 de 17,8%.

Segundo o Observatório Português dos Sistemas de Saúde (2010, p. 21),

A taxa de MRSA é considerada como um indicador da qualidade dos programas de controlo de infeção. Se, por um lado, o seu aparecimento se deve (pelo menos em parte) à pressão selectiva de antibióticos reflectindo assim as práticas na sua prescrição, por outro lado, a sua disseminação (...) reflecte as deficiências nas práticas de controlo de infeção nomeadamente no isolamento de doentes e no cumprimento das precauções básicas.

Apesar dos vários esforços criados, através da elaboração de normas/protocolos/procedimentos/orientações a nível nacional e internacional, no sentido de prevenir e controlar a transmissão por contacto do microrganismo MRSA, continuamos a assistir ao aumento da sua incidência e prevalência, assim como a sua resistência, a nível hospitalar e da comunidade.

Segundo as recomendações do Conselho da União Europeia (2009, p.1),

A prevenção e o controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde deverão constituir uma prioridade estratégica de longo prazo para as instituições de cuidados de saúde. A cooperação deverá alargar-se a todas as funções e níveis hierárquicos para que os comportamentos e as mudanças organizativas sejam orientados para a produção de resultados, definindo responsabilidades a todos os níveis, organizando estruturas de apoio e recursos técnicos locais e instituindo procedimentos de avaliação.

Neste sentido torna-se emergente aumentar a formação e a divulgação da informação no que concerne às precauções a tomar para prevenir a transmissão de agentes infecciosos associados aos cuidados de saúde.

O Relatório de Trabalho de Projeto inicia-se no Capítulo I com a reflexão sobre o percurso desenvolvido ao longo do estágio na UCIP, onde contém os objetivos delineados para o estágio, assim como uma descrição e reflexão sobre as atividades e competências desenvolvidas e adquiridas ao longo deste percurso.

No Capítulo II é apresentado o plano do trabalho de projeto desenvolvido na UCIP do hospital HB, onde este está organizado em quatro subcapítulos. O primeiro subcapítulo refere-se ao enquadramento epidemiológico das IACS, onde também é feita uma breve referência à evolução histórica do controlo da infeção. O segundo subcapítulo aborda a infeção hospitalar por MRSA, onde é descrito a evolução e prevalência do MRSA a nível Europeu e em Portugal especificamente, assim como um enquadramento epidemiológico da infeção por MRSA. No capítulo seguinte é realizado um enquadramento conceptual relativamente às medidas de prevenção e controlo de infeção a adotar na prestação de cuidados perante um doente com MRSA.

O projeto de intervenção em serviço, desenvolvido de acordo as diferentes fases da metodologia de projeto, é aprofundado no subcapítulo quatro. Neste subcapítulo é descrito todo o projeto desenvolvido que teve por base o problema identificado em contexto de estágio, "Não conformidade dos

procedimentos de enfermagem na adoção de medidas de proteção individual perante a pessoa em situação crítica em condições de isolamento de contacto por MRSA". Esta problemática conduziu à definição de objetivos, ao planeamento de todo um conjunto de intervenções, à sua execução e por fim à sua avaliação e divulgação de resultados.

O Capítulo III corresponde às considerações finais que de forma sucinta englobam todas as reflexões expostas ao longo do trabalho.

A metodologia utilizada para a elaboração do presente projeto de investigação foi a metodologia de trabalho de projeto, o método descritivo, expositivo, critico-reflexivo e pesquisa bibliográfica (em livros, bases de dados informatizadas e documentos disponibilizados pelo hospital).

Este percurso é encerrado com a apresentação das referências bibliográficas utilizadas na elaboração deste relatório, assim como dos apêndices elaborados que permitem enriquecer e fundamentar ainda mais a pertinência deste projeto de investigação.

CAPÍTULO I - PERCURSO DESENVOLVIDO NO ESTÁGIO NUMA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

O estágio realizado na UCIP do hospital HB decorreu no período de 13 de março a 8 de julho de 2014, no total de 400 horas. Neste capítulo serão apresentados os objetivos delineados para o respetivo estágio, assim como a descrição e reflexão das atividades desenvolvidas para dar resposta aos mesmos.

1.1 OBJETIVOS DEFINIDOS PARA O ESTÁGIO

Ao longo do ciclo de vida as pessoas passam por diversas mudanças e transições que resultam por vezes em novos comportamentos, em novas relações, em novos conhecimentos e em novas conceções de vida e de si próprio.

De acordo com a Teoria da Transição em Enfermagem proposta por Meleis os enfermeiros têm a missão de auxiliar as pessoas a gerir as transições que ocorrem ao longo do ciclo de vida, ou seja, procurar maximizar os seus pontos fortes e implementar intervenções que permitam ajudá-las a alcançar níveis ideais de saúde, função, conforto e sensação de bem-estar (Meleis, 2007).

O estágio desenvolvido na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) também constitui-se num processo de transição para a estudante enfermeira, tendo sido confrontada com a complexidade do contexto, a insegurança, o medo e ansiedade, próprios de uma adaptação a uma nova realidade até então desconhecida.

Significa que simultaneamente assumia um papel duplo, para além de ser a enfermeira facilitadora do processo de transição saúde/doença pelo qual a pessoa em situação crítica e sua família experienciavam, também assumia o papel de estudante que necessitava de apoio neste novo contexto.

O apoio adveio dos professores, da enfermeira chefe, da enfermeira orientadora, dos colegas que simultaneamente realizavam o estágio comigo e dos profissionais (enfermeiros, médicos e assistentes operacionais) que turno após turno ajudaram a ultrapassar as dificuldades e a desmitificar esta nova realidade.

Segundo Alarcão & Rua (2005) os estágios clínicos são locais formativos de excelência, permitindo aos

alunos o desenvolvimento de capacidades, atitudes e competências, através da interação com situações reais em contextos diferenciados, onde mobilizam, integram e estimulam os conhecimentos obtidos no ensino teórico e prático.

Assim, *“Os contextos de trabalho são o local indicado e adequado para a construção de saberes e gestos profissionais, relacionando o saber formalizado com a prática, isto é, o saber, com o saber fazer e o saber ser (da acção), construindo o saber cognitivo (saber emergente de reflexão na acção)”* (Alarcão & Rua, 2005, p. 376).

Para o desenvolvimento de qualquer estágio clínico é necessário a definição de objetivos para que estes possam orientar a prática e assim ajudar a selecionar os meios mais adequados para realizar o trabalho pretendido.

Segundo Haydt (2011, capítulo 5) *“Em geral, o ser humano age tendo em vista um propósito, isto é, ele é impulsionado para a acção visando a consecução de objetivos. É por isso que se diz que a atividade humana é finalista, ou seja, supõe fins a atingir”*.

Deste modo foram elaborados os seguintes objetivos que foram norteadores do estágio desenvolvido:

- I. Desenvolver competências de organização e planeamento de cuidados à pessoa em situação crítica;
- II. Prestar cuidados à pessoa/família de acordo com os princípios éticos e legais, e de acordo com o código deontológico de enfermagem;
- III. Identificar problemas ou antecipar a sua possível ocorrência, na pessoa em situação crítica;
- IV. Prestar cuidados à pessoa em situação crítica e antecipar a instabilidade e risco de falência orgânica;
- V. Desenvolver competências técnicas e científicas de acordo com as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica;
- VI. Participar na preparação, manipulação e realização dos testes aos instrumentos e equipamentos da unidade;
- VII. Assistir a pessoa/família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença;
- VIII. Intervir na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica.

O subcapítulo seguinte remete para a descrição e reflexão das atividades desenvolvidas ao longo do estágio de forma a dar resposta aos objetivos propostos.

1.2 DESCRIÇÃO E REFLEXÃO DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS

Enfermagem para além de ser uma ciência, no sentido em que exige conhecimentos sistematizados a partir da observação, da pesquisa e do estudo, também é uma arte, uma vez que é composta por habilidades que exigem a excelência e proficiência para a sua execução (McEwen & Wills, 2009).

O Processo de Enfermagem (PE) é um método científico que constitui o alicerce do ensino, da prática e da investigação em enfermagem e, conseqüentemente, para o exercício da profissão. Este capacita o enfermeiro a organizar e implementar os cuidados em enfermagem de forma individualizada, personalizada e integral. Trata-se de um processo contínuo e dinâmico, permitindo alterar os cuidados à medida que se alteram as necessidades do doente.

Este método é constituído essencialmente por cinco etapas: a avaliação inicial, a formulação de diagnósticos de enfermagem, planeamento, execução e avaliação final.

A avaliação inicial ocorre sempre que um doente dá entrada na UCIP, podendo ser a sua proveniência intra-hospitalar (proveniente do internamento), extra-hospitalar (transferido de outro hospital) ou da sala de emergência (pessoas que vêm da rua).

Previamente à admissão do doente neste serviço, os enfermeiros são informados, pela equipa médica, sobre a sua proveniência, o diagnóstico médico e em que condições este se apresentará. Mediante esta informação é definido qual o enfermeiro que vai receber o doente, ou seja, o enfermeiro de referência¹, sendo da sua responsabilidade verificar e/ ou preparar a unidade destinada a esse mesmo doente.

Sucintamente, a verificação e/ou preparação da unidade englobam:

- I. Comunicação aos assistentes operacionais sobre a entrada do doente e a necessidade de repor o material necessário;
- II. Preparar e verificar se o ventilador está operacional e se o insuflador manual está funcionante e conectado à rampa de oxigênio;
- III. Realizar a montagem das bombas e seringas perfusoras, conectando dois soros (cloreto de sódio 0,9% e dextrose em soro 5%) para operacionalizar os aparelhos e agilizar o processo de admissão;
- IV. Proceder à ligação dos cabos responsáveis pela monitorização de sinais vitais ao aparelho correspondente;

¹ Método sistemático de prestação de cuidados de enfermagem em que a cada doente é associado um enfermeiro primário que possui a responsabilidade de realizar a avaliação inicial, diagnóstico, planeamento, implementação e avaliação dos cuidados de enfermagem ao doente, assim como a supervisão dos cuidados implementados ao longo de todo o internamento.

- V. Preparar os transdutores de pressão necessários para aplicação em cateter venoso central e/ou linha arterial;
- VI. Disponibilizar materiais ou equipamentos que, perante a sua experiência e do conhecimento prévio de diagnóstico, julga serem necessários para a sua monitorização.

Os diagnósticos que justificam a admissão do doente na UCIP são variados: Politrauma com ou sem Traumatismo Crânio Encefálico, Insuficiência Respiratória, Pneumonia, Acidente Vascular Cerebral, Choque Sético, Choque Cardiogénico, Choque hemorrágico, Status Pós Paragem Cardiorrespiratória, Traumatismo Vertebro Medular, Intoxicação por inseticida, Polineuropatia Aguda, desmame ventilatório, pós-cirurgia, Pancreatite aguda severa, entre outras.

Todas estas situações clínicas envolvem a mobilização de vários conhecimentos teóricos e práticos para que a tomada de decisão seja baseada na evidência científica que constitui a base estrutural para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, OE, 2001).

Assim, ao longo do estágio a iniciativa em preparar as unidades que iriam receber o doente foi sempre uma constante, não só para conhecer e inteirar de todo este processo dinâmico como também ganhar agilidade técnica na preparação dos materiais e equipamentos; descobrir principais dificuldades ou falhas na preparação dos mesmos; desenvolver o pensamento crítico e a tomada de decisão sobre o que eventualmente seria necessário perante o diagnóstico clínico do doente.

O confronto com as diversas patologias clínicas e as lacunas de conhecimento acerca das mesmas, assim como dos cuidados de enfermagem específicos a ter, levou a uma procura constante de informação, sendo realizadas diversas pesquisas bibliográficas, consultados diversos documentos e questionados os diversos profissionais de saúde acerca da informação encontrada e a sua concretização na prática. Este debate de ideias e partilha de informação com outro enfermeiro permitiu adquirir novos conhecimentos e desenvolver o juízo clínico, o pensamento crítico e a tomada de decisão acerca da situação clínica do doente, intervindo de acordo com as necessidades específicas de cada doente, porque prestar *“[...] bons cuidados significam coisas diferentes para diferentes pessoas [...]”* (OE, 2001, p. 13).

Todo este processo permitiu que as dificuldades sentidas inicialmente se fossem diminuindo, aumentando assim a confiança e a autonomia na prestação de cuidados.

Quando o doente chega à unidade é recebido pela equipa médica e pela equipa de enfermagem, onde o enfermeiro de referência recebe a informação clínica relativamente ao diagnóstico e co-morbilidades,

assim como o seu estado hemodinâmico atual, as intervenções realizadas e tratamento iniciado antes da sua transferência.

De acordo com esta informação é efetuada a monitorização adequada e realizadas as intervenções necessárias para manter ou estabilizar o doente. São também realizados o registo da entrada, a avaliação inicial e os diagnósticos de enfermagem do doente no sistema informático da unidade, o B-Simple, assim como no livro de internamentos na unidade, baseados na colheita de dados efetuada.

Inicialmente todo este processo de admissão do doente era muito confuso enquanto observadora, no sentido em que se mobilizavam muitos profissionais e era necessário efetuar uma série de intervenções que já estavam “automatizadas” e coordenadas entre eles. Por isso foi importante primeiro observar para compreender/aprender como é que todos os elementos se articulavam e quais eram as intervenções a efetuar em primeira instância, para posteriormente poder participar e fazer parte de todo este processo como mais um elemento da equipa.

A colheita de dados é um processo contínuo e permanentemente atualizado sempre que o enfermeiro interage com o doente e/ou família. Assim, com base nesta colheita, os diagnósticos de enfermagem vão sendo formulados e reformulados.

Segundo Bolander (1998, p. 140) os diagnósticos de enfermagem “[...] proporcionam a base para a seleção das intervenções de enfermagem que permitem a concretização dos resultados, pelos quais a enfermeira é responsável”. Sem esta etapa não é possível planejar cuidados ou intervenções, assim como avaliar o resultado das ações de enfermagem.

Os doentes que são admitidos na unidade partilham muitos diagnósticos de enfermagem, como por exemplo: dependência para o autocuidado de higiene e uso de sanitário, expectoração ineficaz, risco de aspiração, dependência no posicionar-se, risco de queda, risco de úlcera de pressão, entre outros. Relativamente às atitudes terapêuticas, também existem algumas que são *standard* tais como: cateter urinário, cateter arterial e monitorização/vigilância doente crítico.

Para cada diagnóstico e atitude terapêutica é realizado o planeamento dos cuidados, ou seja, as intervenções a serem realizadas de acordo com as necessidades de cada doente.

Ao longo do tempo de internamento, após a execução das intervenções delineadas para dar resposta às necessidades identificadas pela equipa de enfermagem, é realizada uma revisão, avaliação e análise dos diagnósticos de enfermagem, das intervenções inicialmente delineadas e dos resultados obtidos no

sentido de determinar se houve ganhos em saúde para o doente crítico ou se é necessário delinear novas estratégias de atuação.

Quando o doente crítico está estável em termos hemodinâmicos e já não necessita de ventilação mecânica é transferido para outra unidade de internamento onde são prestados os restantes cuidados até ser possível a sua alta para o domicílio.

O sentimento de dever cumprido parece que fica interrompido porque raramente se sabe qual foi o restante percurso percorrido pelo doente, ou seja, se recuperou e em que condições ou se faleceu.

A UCIP é uma unidade com características muito próprias e que a diferenciam de outros serviços do hospital, não só em termos de equipamentos físicos mas também de funcionamento, abordagem e tipo de doentes.

A monitorização/vigilância efetuada ao doente crítico é muito mais apertada e permanente o que permite prever e detetar precocemente complicações. Neste sentido, é necessário o enfermeiro deter conhecimentos especializados nesta área que permitam a deteção precoce e a intervenção imediata, eficiente e em tempo útil, mobilizando e acionando os meios necessários para fazer face às complicações potenciais da pessoa em situação crítica.

Neste serviço verifica-se que o enfermeiro é muito mais autónomo e independente nas suas intervenções, pois tem autonomia para gerir, por exemplo, a terapêutica (aminas, sedação e analgesia) consoante as necessidades do doente, sem ter que previamente consultar a equipa médica. O fato de possuir formação avançada na área do doente crítico permite-lhe primeiro intervir e posteriormente, se necessário, acionar os restantes meios para estabilizar o doente e dar resposta às suas necessidades.

Os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo da Licenciatura em Enfermagem, assim como no decorrer do presente mestrado, permitiram desenvolver competências técnicas, cognitivas e interpessoais, no entanto estes revelaram-se insuficientes no decorrer do estágio.

O confronto com estas limitações em termos de conhecimentos e competências levou a um maior empenho e interesse em aumentar, aprofundar e adquirir novos conhecimentos.

O aumento destes conhecimentos decorreu da exigência e imprevisibilidade de cada situação, da patologia, da instabilidade de cada doente e da responsabilidade que foi crescendo ao longo do estágio. As maiores dificuldades sentidas dizem respeito à ventilação mecânica não invasiva e invasiva (modos ventilatórios e sua interpretação); monitorização invasiva e sua interpretação/significância na prática clínica; preparação do doente e do material/equipamento necessário para a realização de técnicas

invasivas (colocação de cateter venoso central e arterial, traqueostomias percutâneas, entubações, técnicas dialíticas, etc.), preparação de medicações específicas, transporte do doente crítico (transferência para outras unidades ou para a realização de exames) e identificação ou antecipação de possíveis alterações hemodinâmicas que levam à instabilidade e risco de falência orgânica do doente crítico.

Para ultrapassar estas dificuldades e desenvolver competências específicas na área do Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, foram realizadas diversas pesquisas na literatura; consultadas as normas e procedimentos definidos na unidade; questionados os diversos profissionais relativamente às dúvidas e dificuldades encontradas; participação, sempre que possível, na preparação do material necessário para a realização de técnicas invasivas, na montagem e realização dos testes de funcionamento dos ventiladores, e na retirada da medicação necessária do sistema *Pyxis*². É fundamental, sobretudo, a disponibilidade e atenção para novas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento de competências.

De forma a conhecer o material existente na unidade e participar em projetos que decorriam no próprio serviço foi proposto e aceite, conjuntamente com outra colega de estágio, participar na realização de um inventário dos materiais existentes na UCIP.

A realização de um turno com a Enfermeira Chefe da unidade também permitiu conhecer algumas das funções que a mesma desempenha, assim como perceber que por vezes se torna difícil dar resposta em tempo útil às imprevisibilidades que decorrem ao longo do turno devido a diversas condicionantes, satisfazendo todos os envolvidos.

Uma das competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, é fazer a “[...] *gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, otimizando as respostas*” e assistir “[...] *a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e ou falência orgânica*” (Regulamento n.º 124/2011, p. 8656).

A maioria dos doentes que se encontram internados na UCIP estão sedados, vulgarmente conhecido por coma induzido. A vigilância e a monitorização realizada pelo enfermeiro, assim como os conhecimentos que este possui, permite identificar evidências fisiológicas que demonstram o mal-estar do doente, a

² *Pyxis* é um equipamento constituído por diversos compartimentos controlados eletronicamente e gerido pelos serviços farmacêuticos, onde permite aos enfermeiros, através de um código, ter um acesso fácil, rápido e imediato aos medicamentos necessários, de acordo com cada doente, diminuindo assim os erros na preparação e administração da medicação.

manifestação da dor. Desta forma, vai gerindo de forma independente as medidas farmacológicas necessárias de combate à dor.

À medida que a sedação vai sendo reduzida os doentes vão conseguindo manifestar a sua dor ou o seu desconforto através da comunicação verbal ou não verbal e das alterações registadas a nível dos sinais vitais. Aqui torna-se fundamental a ação do enfermeiro onde gere não só as medidas farmacológicas como também demonstra conhecimentos em medidas não farmacológicas para o alívio da dor, porque muitas vezes a agitação que os doentes apresentam nesta fase resulta da desorientação, confusão e alucinações provocada pela sedação.

Por isso o aprofundar de conhecimentos a nível da farmacodinâmica foi uma constante ao longo do estágio, no entanto é uma área que ainda apresenta algumas lacunas e que necessita de ser melhorada.

O apoio dado pelo enfermeiro à pessoa em situação crítica, mas também aos seus familiares e entes queridos, revela-se extremamente importante e fundamental na adaptação e gestão desta nova fase da vida.

O internamento na UCIP de um ente querido encontra-se envolto num simbolismo aterrador para qualquer familiar. À expressão “cuidados intensivos” é sempre associada a apreensão e o receio relativamente ao estado clínico, tornando-a quase indissociável de outra expressão “está entre a vida e a morte”. Por isso torna-se extremamente importante a primeira abordagem com a família, antes que esta contacte o seu familiar. A abordagem inicial deve ser feita na sala de espera, de forma privada, onde é explicado à família o contexto do seu familiar, rodeado por uma panóplia de equipamentos e ligado a uma “máquina para conseguir respirar”, e como é o seu estado clínico atual.

O contato com a família é diário, sendo esta relação estabelecida um pilar e conforto destas famílias, criando assim uma relação aberta, de interajuda com o doente e a família de forma a facilitar o processo de cura, recuperação e readaptação funcional.

Ao longo de todo o estágio os aspetos éticos e deontológicos foram os princípios norteadores da prestação de cuidados de enfermagem com o doente e com a família.

Muitos são os telefonemas realizados para a unidade a perguntarem informações acerca dos seus familiares ou conhecidos, no entanto essa informação nunca é fornecida por telefone, apenas é partilhada pessoalmente a informação pertinente com aqueles que estão implicados no plano terapêutico do doente, salvaguardando assim o sigilo profissional e os direitos do doente e da família.

O respeito pela integridade biopsicossocial, espiritual e cultural das pessoas envolvidas neste processo de transição saúde/doença foi respeitado ao longo deste percurso clínico, realizando sempre esforços profissionais e pessoais para valorizar a vida e a qualidade de vida, abstendo de juízos de valor e respeitando as opções culturais, morais e religiosas.

Assim, perante situações terminais ou quando a pessoa em situação crítica está em morte cerebral e reúne as condições necessárias para ser dadora de órgãos, são criadas as condições necessárias para que os familiares se possam despedir tendo em consideração as suas crenças religiosas e culturais.

Gerir o processo e transição de vida/morte é uma área muito sensível nos nossos cuidados, lidar com emoções e sentimentos de perda de alguém é algo desafiador e acresce um esforço emocional no cuidar, porque cada situação caracteriza-se pela sua singularidade, complexidade própria e múltiplas dimensões, que por vezes nos transcende.

O trabalho em equipa desenvolvido ao longo do estágio, de forma multidisciplinar e interdisciplinar, permitiu desenvolver competências enquanto enfermeira especialista na área do doente crítico; crescer e aprender com os erros; desenvolver competências no âmbito da utilização das tecnologias de informação e comunicação; refletir sobre o exercício profissional nesta área de especialização; aumentar a capacidade de antecipação e/ou resolução de problemas perante a imprevisibilidade e desenvolver o pensamento crítico e juízo clínico.

A evolução em termos de competências cognitivas, interpessoais e técnicas ao longo do estágio foi notória, permitindo intervir com maior segurança e autonomia, prestando cuidados seguros e de qualidade.

Um dos grandes objetivos deste estágio, preconizado pelo Plano de Estudos do presente mestrado, era explorar uma temática que constituísse a base para o relatório de estágio. Neste sentido, sendo uma das competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica intervir na prevenção e controlo da infeção perante o doente crítico, foi realizado um projeto de intervenção em serviço onde foram diagnosticadas as necessidades do serviço em matéria de prevenção e controlo infeção, assim como estabelecidas estratégias pró-ativas a implementar no serviço de forma a dar resposta às necessidades encontradas.

O próximo capítulo descreve o projeto de investigação desenvolvido em serviço, de acordo com o problema identificado na área da prevenção e controlo de infeção, tendo como linha de orientação as várias fases que compõem a metodologia de trabalho de projeto.

CAPÍTULO II – PROJETO DE INTERVENÇÃO EM SERVIÇO

O presente capítulo aborda inicialmente as questões que constituem a problemática do estudo, explorando os conceitos chave que fazem parte do modelo teórico de análise. Primariamente é apresentado o enquadramento teórico dos temas que norteiam o estudo, seguido do desenvolvimento das fases que compõem a metodologia de projeto.

2.1 INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE

Ao longo dos últimos anos tem-se verificado o aumento da incidência e da prevalência de IACS. Neste sentido, o presente capítulo abordará a evolução histórica do controlo da infeção, assim como a epidemiologia da infeção hospitalar para conhecer melhor esta problemática.

2.1.1 Evolução Histórica do Controlo da Infeção

As infeções hospitalares são tão antigas como a existência do próprio homem, sendo que, para compreendê-las, é necessário recuar no tempo e analisar a sua evolução até aos dias de hoje, visto que as estruturas sociais, a política, a cultura, a filosofia, a religião, entre outros, vigentes em determinado período da história, influenciaram a evolução das práticas de saúde neste âmbito.

A infeção hospitalar remonta à própria origem dos hospitais, ano de 325 d.C., onde durante séculos os doentes, com diferentes patologias, conviviam no mesmo ambiente, partilhando dois ou até mais a mesma cama, sem qualquer separação ou isolamento (Couto & Pedrosa, 1999).

Os hospitais eram vistos como locais insalubres onde a prestação de cuidados estavam voltados mais para a abordagem humanitária do que propriamente a científica (Direção Geral de Saúde, DGS, 2007).

Só no início do século XIX, na Inglaterra, passou a ser implementado o isolamento para algumas doenças consideradas contagiosas, como a varicela. Nesta altura, a eficácia deste procedimento passa a ser mencionada e a espalhar-se pelos diversos hospitais, passando a ser consolidadas novas práticas hospitalares. Segundo Carraro (2004), os primeiros estudos e pesquisas acerca das infeções hospitalares

surgiram na época medieval, início do século XVIII, com os trabalhos de Semmelweis (1847)³ Florence Nightingale (1863)⁴ e Lister (1867)⁵, quando os hospitais deixaram de ser considerados locais de acolhimento e de assistência a pobres, enfermos, peregrinos ou inválidos para serem vistos como locais de cura e medicalização.

A partir deste momento várias são as investigações e as descobertas realizadas no campo da infecologia.

O conhecimento crescente acerca das bactérias, da assepsia, da transmissão de doenças, do tratamento das doenças, assim como a melhoria das condições hospitalares e a evolução tecnológica permitiram criar mecanismos de controlo das doenças infecciosas.

A descoberta da penicilina e as suas propriedades antibióticas, por Alexander Fleming em 1928, veio revolucionar o mundo da bacteriologia assim como o tratamento das infeções, permitindo o desenvolvimento dos antimicrobianos em muitas gerações.

Com o aparecimento dos antimicrobianos, na década de 1940, pensava-se que o problema da infeção hospitalar estaria completamente resolvido. No entanto, esta ideia desvaneceu-se quando uma década depois, nos Estados Unidos, aparecem os primeiros microrganismos resistentes aos antimicrobianos existentes, os estafilococos. Nesta altura surgem as primeiras conferências onde são debatidas questões relacionadas com a infeção hospitalar.

Nos hospitais são criadas estruturas organizacionais para a prevenção e controlo da infeção, nomeando Diretores de Controlo de Infeção a tempo parcial e formando Comissões de Controlo de Infeção. A primeira Enfermeira de Controlo de Infeção, a tempo inteiro, só foi nomeada em 1959 (Wilson, 2003).

Neste sentido, em 1968, é publicado um manual, pela *American Hospital Association* (AHA), com o objetivo de dar aporte teórico aos profissionais que se mostrassem motivados e interessados pelo controle de infeção hospitalar.

A primeira conferência internacional sobre a infeção hospitalar surge então em 1970, onde são debatidas

³ Em 1847, Semmelweis afirma que há transmissão de doença a nível intra-hospitalar, constatando que a infeção puerperal é superior nas parturientes assistidas pelos médicos comparativamente às assistidas por parteiras e que esta diferença deve-se ao facto de os médicos realizarem autópsias às puérperas mortas por infeção. Neste sentido, Semmelweis introduz a prática de lavagem das mãos com solução clorada antes dos procedimentos cirúrgicos, conseguindo a diminuição da incidência de infeção neste grupo profissional de 10% para 1,3 %, equiparando-se assim os dois grupos profissionais (Couto & Pedrosa, 1999).

⁴ Florence Nightingale destaca-se ao desenvolver a prática da prevenção e controle de doenças infecciosas, nomeadamente infeções hospitalares, numa época ainda pré-bacteriológica. Neste sentido, desenvolve uma série de cuidados e estratégias (publicadas posteriormente em 1859, no seu livro intitulado de "Notas de Enfermagem") no que diz respeito ao doente e ao meio que o envolve de forma a diminuir o risco de infeção hospitalar. Estes princípios, orientados para a saúde pública, permitiu a Florence Nightingale diminuir o número de mortos, durante a Guerra da Crimeia (1854-1856) através da prevenção de infeções e na recuperação mais rápida dos soldados (Carraro, 2004; Couto & Pedrosa, 1999; Fontana, 2006; Waldow *et al.*, 1995).

⁵ O trabalho publicado em 1867, "The antiseptic principle in the practice of surgery", veio demonstrar a importância da utilização de práticas antissépticas, assim como valorizar o ar como veículo de transmissão de infeção. No entanto, só no início do século XX é que os princípios de Lister, em que tudo o que toca no campo cirúrgico deve ser estéril, é que começaram a ser divulgados e colocados em prática. Passa-se então a usar máscara, bata, luvas, barrete e equipamento estéril (Couto & Pedrosa, 1999).

várias propostas de sistemas de vigilância epidemiológica. Desde então novas práticas de controlo de infeção são aplicadas e implementadas em toda a comunidade hospitalar.

O debate acerca das bactérias multirresistentes, assim como os cuidados com os doentes e os métodos invasivos apenas surge na terceira conferência internacional, em 1990. Nesta conferência foram delineados os sistemas de vigilância e prevenção da infeção assim como o papel dos profissionais de saúde no controlo da infeção hospitalar.

Relativamente a Portugal, a questão da infeção hospitalar foi abordada, pela primeira vez, pela Direção Geral da Saúde em 1930, o que desencadeou novas intervenções (recomendações, circulares normativas, criação do Plano Nacional de Controlo da Infeção) e mudança de paradigmas a nível da prevenção e controlo da infeção (Apêndice I).

Este novo olhar, acerca da importância que a prevenção e o controlo das infeções assume em meio hospitalar para a diminuição da taxa de mortalidade e morbilidade e melhoria dos cuidados prestados, levou a que esta se constituísse como um índice de qualidade dos cuidados de saúde (Wilson, 2003; Couto & Pedrosa, 1999).

2.1.2 Abordagem Epidemiológica da Infeção Hospitalar

Os avanços ocorridos na medicina, não só a nível do conhecimento teórico mas também a nível da instrumentalização e tecnologia, assim como métodos de investigação, permitiram prolongar a esperança média de vida da população. No entanto, estas conquistas têm um preço. Turrini & Santo (2002, p. 485) alertam para o facto de que os “ [...] avanços tecnológicos relacionados aos procedimentos invasivos, diagnósticos e terapêuticos, e o aparecimento de microrganismos multirresistentes aos antimicrobianos usados rotineiramente na prática hospitalar tornaram as infeções hospitalares um problema de saúde pública”.

Contudo, para utilizarmos todos a mesma linguagem, importa definirmos a IACS.

Segundo a *World Health Organization* (WHO, 2002), a IACS é definida como uma infeção adquirida num hospital ou outra instituição de saúde, por um doente que foi admitido por outro motivo. Este tipo de infeção não está presente ou em incubação no momento da admissão, ocorrendo mais de 48 h após e inclui a infeção que surge após a alta mas adquirida na instituição de saúde, assim como infeção ocupacional dos profissionais de saúde dessa mesma instituição.

A definição de IACS pela DGS (2007) é semelhante à da WHO mas realça o facto de estas infeções serem

também denominadas de infeções nosocomiais apesar de esta designação não ser inteiramente abrangente por excluir a infeção que surge no ambulatório.

O Programa Nacional de Controlo de Infeção (DGS, 2003a) também reforça esta ideia, considerando a infeção que se torna evidente após a alta mas que foi adquirida no hospital ser considerada infeção nosocomial, assim como a infeção adquirida pelo recém-nascido após a passagem no canal de parto. Contudo a infeção relacionada com uma complicação ou extensão de uma infeção já detetada na admissão não é considerada nosocomial, assim como a infeção que já estava identificada no recém-nascido, adquirida por via trans-placentar, e que se torna evidente antes das 48 horas após o parto.

A IACS é um problema que afeta não só os países em desenvolvimento como os países desenvolvidos, estando entre as principais causas de morte e aumento da morbilidade entre os pacientes hospitalizados, comprometendo assim a segurança dos pacientes.

Segundo a WHO (2009a), as IACS afetam cerca dos 5 a 15% dos pacientes hospitalizados, em países desenvolvidos, sendo que podem afetar 9 a 37% dos internados nas unidade de cuidados intensivos. Relativamente à Europa, estudos realizados revelaram que a taxa de prevalência de pacientes afetados por IACS varia entre os 4,6% e os 9,3%, sendo que cerca de 5 milhões das IACS ocorrem em hospitais de cuidados agudos, contribuindo para 135mil mortes por ano. Este facto representa cerca de 25 milhões de dias extras de internamento e um elevado gasto económico.

No que concerne aos países em desenvolvimento, a escassez e a falta de fiabilidade dos dados laboratoriais, o acesso limitado aos meios de diagnóstico e a carência na manutenção de registos condicionam a viabilidade das estimativas das IACS. Nestes países a maioria dos ambientes hospitalares não apresentam medidas básicas de controlo de infeção devido a diversos fatores condicionados pelos recursos financeiros limitados: falta de pessoal, condições de higiene e saneamento deficitários, falta ou escassez de equipamentos básicos, infraestruturas inadequadas e superlotação dos serviços, entre outros. Segundo um estudo de prevalência de um dia realizado nos hospitais da Albânia, Marrocos, Tunísia e República Unida da Tanzânia, a taxa de prevalência de IACS variava entre os 14,8% e os 19,1% (WHO, 2009a).

Apesar de o risco de adquirir uma IACS ser transversal a todos os países, afetando todas as instituições de saúde, a sua carga global ainda é desconhecida devido não só à dificuldade de coletar dados de diagnóstico confiáveis, mas também ao facto de o sistema de vigilância para as IACS não existir em todos os países e os critérios para as diagnosticar serem complexos e não uniformes.

Neste sentido, foi lançado um repto pela WHO em 2009b, através do documento “*Global priorities for patient safety research*”, em que demonstra as seis principais prioridades de investigação, quer nos países desenvolvidos, quer nos países em desenvolvimento e em transição, sendo uma delas as IACS.

Este documento refere que a investigação deve ter um carácter aplicativo e avaliativo com o intuito de desenvolver ou adaptar localmente soluções eficazes, adequadas e acessíveis, uma vez que muitas soluções apontadas não se adequam a muitos países devido às circunstâncias locais.

Neste sentido, defende que a pesquisa utilize métodos padronizados para responder às perguntas formuladas para cada prioridade identificada de forma a assegurar a validade das soluções sugeridas.

A nível europeu, já existe desde 1998 uma rede de vigilância epidemiológica e de controlo das doenças transmissíveis na comunidade, que integra a rede europeia, definida pela Decisão nº 2219/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de Setembro de 1998.

Esta rede de registo de infeção tem como objetivo não só a vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis⁶ mas também constituir um sistema de alerta rápido e resposta com vista à prevenção e ao controlo dessas doenças.

Uma vez que os estudos nacionais de prevalência de infeção hospitalar em muitos países europeus eram realizados com diferentes metodologias de investigação (seleção dos hospitais participantes, critérios de inclusão e exclusão, métodos de recolha de dados, definição de diversas infeções, etc.), o projeto *Hospitals in Europe Link for Infection Control Through Surveillance* (HELICS) criou um grupo de trabalho encarregado de criar um protocolo que uniformizasse metodologias de forma a que fosse adotado um único método em todos os países europeus, permitindo assim a comparação entre países e instituições.

Assim sendo, no que diz respeito a Portugal, já foram realizados quatro estudos nacionais de prevalência de infeção (2003, 2009, 2010 e 2012).

O último inquérito nacional de prevalência de infeção, realizado entre 23 de maio e 8 de junho de 2012, envolvendo 103 hospitais e 18258 doentes, revelou uma prevalência de 10,6% de doentes com IACS (DGS, 2013), sendo a média Europeia de 6.1%. A unidade com maior prevalência de infeções é a Unidade de Cuidados Intensivos (24,5%) seguida dos serviços de reabilitação, serviços médicos e serviços cirúrgicos, sendo os locais menos afetados os serviços de Psiquiatria, Ginecologia, Obstetria e Pediatria.

⁶ Segundo a Decisão nº 2219/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de Setembro de 1998 são consideradas doenças transmissíveis: doenças de prevenção vacinal, doenças sexualmente transmissíveis, hepatites virais, doenças de origem alimentar, doenças de origem hídrica e ambiental, infeções nosocomiais, outras doenças transmissíveis por agentes não convencionais (incluindo a doença de Creutzfeldt-Jacob), Doenças fixadas no Regulamento Sanitário Internacional (febre amarela, cólera, peste) e outras doenças (raiva, tifo exantemático, febres hemorrágicas virais, paludismo e qualquer outra doença epidémica grave ainda não classificada, etc.).

Segundo este inquérito os doentes mais afetados são os que apresentam idade superior a 65 anos, sendo os microrganismos mais frequentemente isolados o *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA), a *Escherichia coli* e a *Klebsiella Spp*.

Apesar das variáveis inerentes aos diferentes anos da realização dos estudos (número de hospitais, de doentes, de % de doentes por serviço, entre outros, diferentes em cada ano) a taxa de prevalência de infeção nosocomial não tem sofrido grandes alterações. O quadro 1 resume os principais dados obtidos nestes quatro estudos podendo retirar as seguintes ilações:

- I. O serviço com maior prevalência de infeção é a UCI;
- II. Os locais onde a distribuição da infeção nosocomial é sempre maior são: vias respiratórias, urinárias e local cirúrgico;
- III. Os microrganismos mais frequentemente isolados nas infeções nosocomiais são: MRSA, *Escherichia Coli* e *Pseudomonas aeruginosa*.

Quadro 1 – Principais dados dos Inquéritos Nacionais de Prevalência de Infeção dos anos 2003,2009,2010 e 2012

	2003	2009	2010	2012
Nº DE HOSPITAIS PÚBLICOS	67	114	97	103
PRIVADOS	65 2	80 34	84 14	88 13 2 militares
Nº DE DOENTES MULHERES	16372	21459	21011	18258
HOMENS	49,5% 50,5%	51% 49%	51,2% 48,8%	49,% 50,3%
PREVALÊNCIA DA INFEÇÃO NOSOCOMIAL (IN)	9,92% (1624)	11,03% (2368)	11,7%	10,6%
PREVALÊNCIA DA INFEÇÃO COMUNIDADE	25,48% (4172)	22,39% (4805)	22,5%	23,1%
SERVIÇOS COM > PREVALÊNCIA DE IN	- UCI (34,33%) -Medicina/ Especialidades Médicas (13,45%) - Cirurgia/ Especialidades Cirúrgicas (8,64%)	- UCI (45,7%) - Unidade de Queimados (44%) - UCI Pediátrica (34,88%)	- UCI (39,7%) - Cirurgia/ Especialidades Cirúrgicas (16,3%) -Hematologia/ Oncologia (15,9%)	- UCI (24,5%) - Reabilitação (18,9%) - Serviços Médicos (12,3%)

Quadro 1 – Principais dados dos Inquéritos Nacionais de Prevalência de Infecção dos anos 2003,2009,2010 e 2012 (continuação)

SERVIÇOS COM < PREVALÊNCIA DE IN	- Pediatria/especialidades Pediátricas (6,52%) -Ginecologia/ Obstetria (1,20%)	- Oncologia Pediátrica (11.36%) - Unidade de Cuidados Coronários (11,11%) - Traumatologia (11,07%)	- Otorrinolaringologista (2,1%) -Ginecologia/ Obstetria (1,8%) - Psiquiatria (1,3%)	- Pediatria (3,6%) -Ginecologia/ Obstetria (2,3%) - Psiquiatria (1,3%)
DISTRIBUIÇÃO DA IN POR LOCALIZAÇÃO (MAIS FREQUENTE, EM RELAÇÃO AO TOTAL DE IN)	- Vias Respiratórias (30,7%) - Urinárias (24%) - Local Cirúrgico (13%)	- Vias respiratórias (24,6%) - Urinárias (24%) - Local Cirúrgico (12,2%)	- Vias respiratórias (33,2%) - Urinárias (23,8%) - Local cirúrgico (14,3%)	-Vias respiratórias (29,3%) -Urinárias (211%) -Local cirúrgico (18%)
MICROORGANISMOS ISOLADOS (MAIS FREQUENTE EM RELAÇÃO AO TOTAL DE IN)	Total Isolados: 992 - Staph. Aureus (18,45% sendo 41,1% MRSA) - E. Coli (15,83%) - Pseudomonas spp (15,73 % sendo 14,92% Ps. Aeruginosa)	Total Isolados: 1579 - MRSA (15,8%) - E. Coli (14,5%) - Pseudomonas aeruginosa (12,7%)	Total Isolados: 1474 - E. Coli 15,4% - Pseudomonas aeruginosa (14,1%) - MRSA (13.3%)	Total Isolados: 1349 - Staph. Aureus (18% sendo 73,7% MRSA) - E. Coli (14,7%) - Klebsiella (9,9%)

Fonte: Prevalência de Infecção Adquirida no Hospital e o Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Portugueses – Inquérito 2012 (DGS,2013); Relatório Inquérito de Prevalência de Infecção 2010 (DGS, 2010); Inquérito Nacional de Prevalência de Infecção (DGS,2009); Prevalência Relatório Inquérito de Prevalência de Infecção 2003 (DGS,2005).

Todos estes números apresentados pelos diversos estudos nacionais e internacionais revelam o impacto crescente desta calamidade pública. Vários são os autores e entidades internacionais que descrevem as implicações e consequências das IACS: aumento da morbidade e mortalidade; aumento do prolongamento do internamento; aumento do recurso a meios de diagnósticos sofisticados; aumento da prescrição de antibióticos e outros fármacos dispendiosos; aumento da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos; aumento do número de complicações; aumentos dos custos diretos da saúde e dos custos indiretos pela incapacidade que origina; diminuição da qualidade de vida dos doentes e aumento do stress emocional do doente e família (WHO, 2011; Lecour, 2009; Lito, 2009; WHO,2009a; WHO, 2005; Wilson, 2003; WHO, 2002).

A revisão da literatura permite identificar vários fatores relacionados com os cuidados de saúde que aumentam o risco de adquirir uma IACS. Estes dependem da suscetibilidade do doente; do agente microbiano, da resistência bacteriana e do meio ambiente, que são descritos no quadro 2.

Segundo Prade (1988, p. 4) “[...] enquanto existir equilíbrio entre o agente, hospedeiro e o meio ambiente não ocorrerá doença. No momento em que ocorrer um estímulo ao desequilíbrio da tríade epidemiológica, dar-se-á origem a história natural de doença”.

Quadro 2 - Fatores que aumentam o risco de adquirir uma IACS

SUSCETIBILIDADE DO DOENTE

- Idade: crianças e idosos
- Estado Imunológico: imunidade deprimida
- Doenças subjacentes: doenças crônicas e/ou malignas
- Estado nutricional: desnutrição
- Intervenções diagnósticas e terapêuticas: dispositivos intravasculares ou invasivos; intubação/ventilação; cateterismo; exames endoscópicos; biópsia; procedimentos cirúrgicos; terapêutica antibiótica.

AGENTE MICROBIANO

- Tipo de agente: bactérias, vírus, fungos ou parasita;
- Resistência aos agentes antimicrobianos;
- Virulência intrínseca;
- Quantidade (inóculo) de material infeccioso.

RESISTÊNCIA BACTERIANA

- Uso generalizado de agentes antimicrobianos para terapia ou profilaxia.

MEIO AMBIENTE

- Ambientes de cuidados de saúde: maior suscetibilidade na UCI;
- Internamento superior a 7 dias;
- Equipamentos e materiais que envolvem o doente (que estejam contaminados);
- Transferência frequente de doentes de uma unidade para a outra;
- Doentes internados que estejam infetados ou que são portadores de microrganismos patogênicos;
- Não cumprimento das normas ou protocolos de prevenção e controlo de infeção;
- Número insuficiente de profissionais.

Fonte: Lecour, 2009; Lito, 2009; WHO, 2009a; Wilson, 2003; WHO, 2002.

Neste sentido, para que a infeção e a sua disseminação ocorra é necessário que ocorra uma cadeia de eventos relacionado com:

- I. o agente infeccioso: organismo capaz de causar uma doença infecciosa (bactéria, fungos e leveduras), dependendo das condições do hospedeiro;
- II. o reservatório: local onde o agente infeccioso fica hospedado (o próprio homem, os animais, substâncias orgânicas, vegetais e solo);
- III. a fonte: pode ser exógena (exterior ao hospedeiro) ou endógena (proveniente da flora indígena do próprio hospedeiro);
- IV. via de transmissão: mecanismo pelo qual um agente infeccioso se propaga e difunde pelo meio ambiente e atinge o hospedeiro suscetível. Esta transmissão pode ser direta (contacto imediato entre uma porta de entrada recetiva do hospedeiro e o reservatório) ou indireta (o agente atinge a porta de entrada no hospedeiro através de um veículo intermediário, por contacto físico ou através de um veículo inanimado);
- V. o hospedeiro: indivíduo ou animal que possui um local apropriado para que o agente infeccioso possa crescer e multiplicar-se em condições naturais. O ponto de entrada no hospedeiro pode ser através da pele, das mucosas, trato respiratório e/ou gastrointestinal.

Ao longo dos últimos anos o papel dos sistemas de vigilância epidemiológica têm assumido cada vez mais maior importância no meio hospitalar, principalmente no que concerne às infecções hospitalares.

Segundo Couto & Pedrosa (1999), vigilância epidemiológica consiste em colher, analisar e interpretar de forma sistemática, ativa e contínua os dados de saúde para posteriormente planejar, implementar e avaliar medidas tomadas apropriadas para o seu controle.

No que concerne à IACS, a vigilância epidemiológica tem como principais objetivos “[...] *identificar os doentes mais suscetíveis assim como as áreas de maior risco nos hospitais, permitindo medir a eficácia e eficiência dos esforços de intervenção, os recursos atribuídos e as prioridades nas práticas de prevenção da transmissão cruzada*” (Programa Nacional de Controlo de Infecção, 2005, p.2); monitorizar a evolução das taxas de infeção; encorajar ao cumprimento de boas práticas; identificar procedimentos menos corretos e retificá-los; orientar o profissional quanto ao risco ocupacional; detetar precocemente o aparecimento de situações de surtos de infeção; fornecer informação necessária para a adoção de medidas preventivas; entre outros (Lito, 2010; Ayliffe *et al.*, 2004; Couto & Pedrosa, 1999).

Neste sentido, cabe às Comissões de Controlo de Infecção Hospitalar definir, implementar e monitorizar um sistema de vigilância epidemiológica assim como desenvolver e propor recomendações, normas e estratégias para a prevenção e controlo da infeção, monitorizando a sua correta aplicação.

Nesta sequência de ideias o próximo capítulo abordará a infeção hospitalar por MRSA associada aos cuidados de saúde, uma vez que este é um dos microrganismos mais prevalente causador de infeção no nosso país.

2.2 STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE À METICILINA

O *Staphylococcus aureus* (Figura 1) é um dos agentes mais frequentes da infeção associada aos cuidados de saúde com maior significância clínica em infeções humanas em todo o mundo.

Esta bactéria gram-positiva, de forma esférica (assemelhando-se a um cacho de uvas) e colonizadora inofensiva do ser humano, tem capacidade de se transmitir de pessoa para pessoa e tornar-se patogénica, sendo responsável por diversos tipos de infeções, com localização e gravidade muito distintas: i) infeções simples da pele e tecidos moles (foliculite, impetigo, furúnculos e carbúnculos);

ii) toxemias (síndrome da pele escaldada estafilocócica, síndrome do choque tóxico e intoxicação alimentar estafilocócica) e iii) infecções potencialmente letais (bacteriemia, sépsis, osteomielite, artrite séptica, endocardite, meningite e pneumonia) (WHO, 2014; Sousa, 2012; Nazareth *et al.*, 2011; Freitas *et al.*, 2006; Hinrichsen, 2004; Murray *et al.*, 1992).

Segundo a *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC, 2013) esta bactéria

coloniza, de forma assintomática, a pele de cerca de 30% dos seres humanos saudáveis, podendo estes valores serem superiores em doentes hospitalizados e nos profissionais de saúde. O principal nicho ecológico são as fossas nasais.

De acordo com Kluytmans *et al.* (1997), o transporte desta bactéria via nasal desempenha um papel chave na epidemiologia e patogénese da infeção uma vez que, quando as narinas são tratadas topicamente para eliminar o transporte nasal, na maioria dos casos, esta bactéria também desaparece de outras zonas do corpo.

Atualmente, um dos maiores problemas a nível do controle de infeções hospitalares, em termos globais e particularmente na Europa, continente Americano, África do Norte e o Médio e Extremo Oriente, é a resistência do *Staphylococcus aureus* à meticilina (ECDC, 2013).

A utilização da penicilina no tratamento contra o *staphylococcus aureus*, pela primeira vez em 1940, verificou-se muito eficaz. Contudo, foi ainda durante essa mesma década que esta bactéria foi desenvolvendo resistências contra este antimicrobiano. Em 1960 foi lançada uma nova droga: a meticilina.

O entusiasmo com esta nova forma de tratamento durou cerca de um ano, visto que em 1961 são relatados os primeiros casos MRSA, no Reino Unido, sendo que a partir da década de 80 o MRSA passa a representar um problema clínico e epidemiológico a nível mundial (Hinrichsen, 2004).

Segundo o relatório de vigilância sobre a resistência antimicrobiana na Europa (ECDC, 2013), Portugal e Roménia são os países com maior prevalência de MRSA em 2012 (aproximadamente 55%), seguidos de Malta com aproximadamente 48%. Os países com menor prevalência são a Suécia e a Noruega (aproximadamente 1% e 3%, respetivamente), como retrata a figura 2.

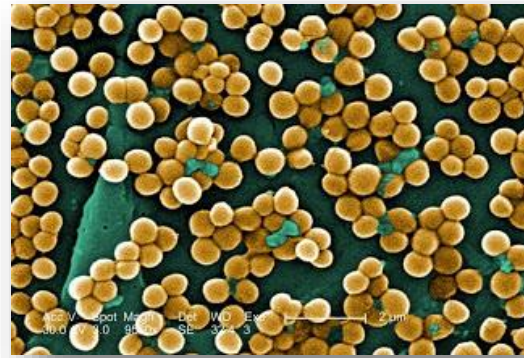


Figura. 1 - *Staphylococcus aureus* Família *Micrococcaceae*, género *Staphylococcus*, descrita pela primeira vez por Alexander Ogston, em 1880.

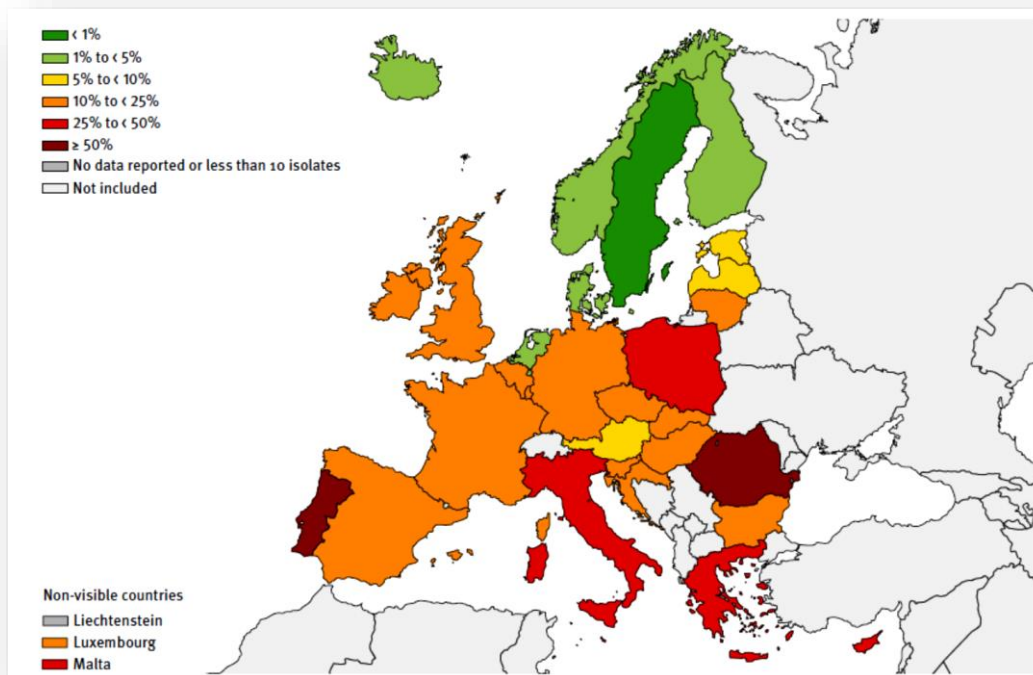


Figura 2 – Prevalência de MRSA na Europa em 2012 (ECDC, 2013, p. 59).

Relativamente a Portugal, torna-se preocupante o facto de este ser o único país em que, entre o ano 2010 e 2012, a taxa de MRSA se mantém superior a 50%, quando a prevalência global na Europa tem vindo a diminuir progressivamente ao longo dos anos, sendo a média em 2012 de 17,8%. Neste sentido, a prevalência de MRSA tem sido uma tendência crescente no nosso país (Figura 3).

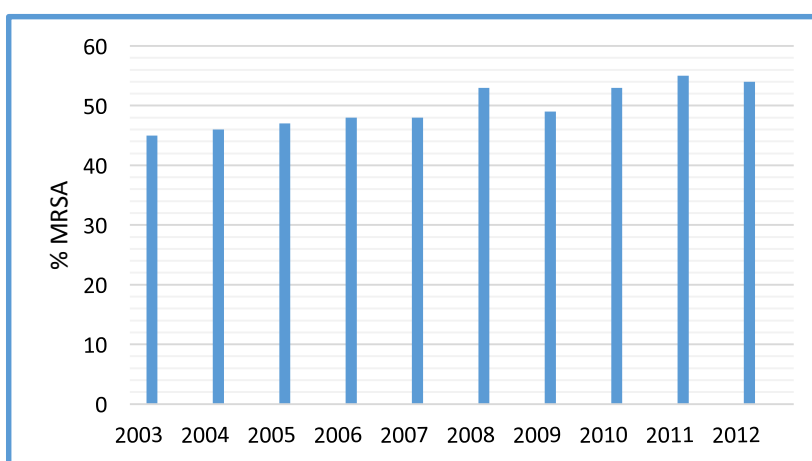


Figura 3 – Evolução da Prevalência de MRSA em Portugal entre 2003 e 2012.
 Fonte: Figura preparada a partir dos dados do relatório anual do EARSS (2009) e ECDC (2013).

O último inquérito nacional realizado em 2012, relativamente à prevalência de infeção adquirida no hospital, integrado no estudo europeu do ECDC, revelou que o MRSA era, dos microrganismos isolados, o mais prevalente como causador de infeção hospitalar e também o mais resistente ao uso de antimicrobianos (DGS, 2013). Este relatório revela ainda que o serviço onde a taxa de prevalência de doentes sujeitos ao uso de antimicrobianos foi a UCI seguida dos serviços médicos e cirúrgicos.

Neste sentido, o Coordenador do Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infeção e de Resistência Antimicrobiana, José Artur Paiva, em declarações ao jornal Público (agosto, 2013), veio declarar que em Portugal a infeção por MRSA é “[...] *um problema com uma expressão hipersignificativa, é endémico.*”

A principal causa apontada para a transmissão de MRSA de doente para doente, a nível hospitalar, é a mãos dos profissionais de saúde devido à colonização e infeção cruzada. Para além da transmissão por contacto direto, esta bactéria também pode ser transmitida através de equipamentos ou materiais previamente contaminados (por exemplo, roupas contaminadas por pele descamada), por via aérea ou por via alimentar (Oliveira, 2009; DGS, 2007; Ayliffe *et al.*, 2004; Hinrichsen, 2004; Bolick *et al.*, 2000; Neto, 1999).

Segundo Kluytmans *et al.* (1997), cerca de 20% da população torna-se persistentemente colonizada, 60% portadores intermitentes e cerca de 20% quase nunca são portadores.

No que concerne aos fatores que aumentam a probabilidade de adquirir MRSA, a WHO (2002) enumerou os seguintes: terapêutica antibiótica sucessiva e prolongada; doentes idosos, particularmente com mobilidade reduzida; imunossupressão ou utilização anterior de antibioterapia; internamentos prolongados; transferência de doentes ou profissionais entre serviços ou hospitais; doentes em unidades especiais, como por exemplo as unidades de cuidados intensivos ou de queimados; sobrelotação dos serviços; recursos humanos deficitários; infraestruturas inadequadas (insuficiência de lavatórios ou condições de isolamento).

Inicialmente o MRSA foi descrito com um patógeno isolado exclusivamente em ambientes hospitalares, designado por *hospital-acquired* MRSA ou HA-MRSA. No entanto, a partir da década de 90, surgiram os primeiros casos de MRSA na comunidade, entre pessoas saudáveis, designado por *community associated* MRSA ou CA-MRSA, que não tinham sido anteriormente hospitalizadas e que não apresentavam fatores de risco estabelecidos para a aquisição de MRSA (Benoit *et al.*, 2008; Esch *et al.*, 2003).

As principais diferenças entre estas cepas estão associadas à sua manifestação clínica e à resistência a antibióticos, uma vez que a CA-MRSA manifesta-se essencialmente a nível das infeções de pele e tecidos

moles e apresenta uma sensibilidade (entre 85% e 100%) a vários antimicrobianos, ao contrário da HA-MRSA que mostra resistência à maioria dos antibióticos (Santos *et al.*, 2007).

Os locais passíveis de infeção ou colonização são: nariz, faringe, períneo, pregas inguinais, vagina e reto (menos frequentemente), dispositivos invasivos (cateteres intravasculares, cateteres urinários; tubos de traqueostomia ou estomas, entre outros) e lesões cutâneas (como por exemplo feridas cirúrgicas e úlceras de pressão) (WHO, 2002; Neto, 1999).

Como já referido anteriormente, a maioria das infeções por MRSA provocam sinais e sintomas a nível da pele (por exemplo celulite, furúnculos, impetigo e carbúnculos), no entanto, em situações mais graves pode desenvolver endocardites, pneumonias, osteomielites, sépsis e até mesmo a morte (Hinrichsen, 2004).

O seu diagnóstico é realizado através da clínica e exames complementares, como análises ao sangue, à urina ou a amostras de tecido da área infetada, sendo que a identificação pelo laboratório de microbiologia poderá demorar entre 48 horas a 4-5 dias até à conclusão etiológica (idem, ibidem). Atualmente o método mais utilizado é a colheita da amostra através de zaragatoa nasal e respetiva análise por *Polymerase Chain Reaction* (PCR), com deteção do gene *mecA* em tempo real. Apesar de ser um método mais dispendioso os resultados ficam disponíveis entre 2 a 24 horas no máximo.

O tratamento dos indivíduos colonizados e infetados difere: enquanto os primeiros poderão aplicar um creme antibiótico na pele ou fossas nasais ou mesmo proceder à lavagem corporal com uma solução antisséptica, os segundos terão que ser submetidos a antibioterapia (Ayliffe *et al.*, 2004).

Mas a abordagem dos doentes colonizados ou infetados por MRSA passa também por uma série de procedimentos de forma a controlar ou a evitar a disseminação do mesmo, como por exemplo: colocar o doente em isolamento (quarto individual ou em *coorte*), utilizar equipamentos de proteção individual no contacto com o doente e o meio envolvente (bata e luvas), higienização das mãos em vários momentos, iniciação do tratamento adequado, etc., que serão abordados mais profundamente no capítulo seguinte.

Segundo o Observatório Português dos Sistemas de Saúde (2010, p. 21),

A taxa de MRSA é considerada como um indicador da qualidade dos programas de controlo de infeção. Se, por um lado, o seu aparecimento se deve (pelo menos em parte) à pressão selectiva de antibióticos reflectindo assim as práticas na sua prescrição, por outro lado, a sua disseminação [...] reflecte as deficiências nas práticas de controlo de infeção nomeadamente no isolamento de doentes e no cumprimento das precauções básicas.

Apesar dos vários esforços criados, através da elaboração de normas/protocolos/procedimentos/ orientações a nível nacional e internacional, no sentido de prevenir e controlar a transmissão por contacto do microrganismo MRSA, continuamos a assistir ao aumento da sua incidência e prevalência, assim como a sua resistência, a nível hospitalar e da comunidade.

Segundo José Artur Paiva existem dois fatores que levam à resistência deste microrganismo “[...] o uso indevido de antibióticos e a deficiente higiene global. Se melhorarmos muito a higiene [o que passa por medidas tão simples como lavar corretamente as mãos e usar luvas, entre outras], melhoraremos muito o combate a este problema” (cit in Público, agosto, 2013).

Neste sentido torna-se emergente aumentar a formação e a divulgação da informação no que concerne às precauções a tomar para prevenir a transmissão de agentes infecciosos associados aos cuidados de saúde.

2.3 MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFEÇÃO NA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS

A atuação de Florence Nightingale na Guerra da Crimeia e em hospitais militares permitiu-lhe desenvolver princípios, com suporte epidemiológico, para a prevenção e controle da infeção a nível hospitalar, numa época pré-bacteriológica, que ainda perduram nos dias de hoje.

Segundo Nightingale (2005, p.17) *“A cada dia tornam-se mais importantes os conhecimentos sobre a saúde, ou o conhecimento de enfermagem, isto é, saber o que deve ser feito a fim de manter o organismo em condições tais que não contraia doenças, ou que possa recuperar de qualquer agravo à saúde”*.

Apesar dos avanços ocorridos na prestação de cuidados de saúde, assim como a melhoria das condições de vida da população, que permitiram elevar a esperança média de vida e o nível de saúde para valores nunca antes alcançados, as infeções associadas aos cuidados de saúde têm vindo a aumentar de forma exponencial e, conseqüentemente, aumentam as taxas de mortalidade e morbidade, para além do sofrimentos humano e aumento dos custos económicos.

Segundo a WHO (2002) existem dois níveis de precauções no que respeita às medidas de controlo dos surtos de colonização e de infeção nosocomial: as precauções padrão⁷ ou de rotina, a ser utilizadas em

⁷ Precauções padrão ou precauções universais incluem um conjunto de práticas de prevenção de infeção que se aplicam a todos os pacientes, independentemente de suspeita ou confirmação de *status* de infeção, em qualquer ambiente de prestação de cuidados de saúde. Estas precauções têm como objetivo prevenir e controlar a proliferação ou a disseminação de agentes infecciosos (Center for Disease Control and Prevention, CDC, 2007; Santos, 2003; WHO, 2002).

todos os pacientes, e as precauções adicionais⁸ para pacientes selecionados (consoante a via de transmissão da infeção: ambiental; gotículas ou contacto).

No que concerne às precauções padrão ou de rotina estas caracterizam-se por:

- I. Lavar as mãos imediatamente após o contato com material infeccioso;
- II. Utilizar a técnica “*no touch*” (sem tocar diretamente) sempre que possível;
- III. Usar luvas aquando da manipulação de fluidos corporais e materiais contaminados;
- IV. Lavar as mãos ou antissepsia após remoção das luvas;
- V. Manusear com cuidado todos os materiais cortantes, assim como a roupa e lixo contaminado;
- VI. Certificar que todos os equipamentos, materiais ou roupa que entraram em contacto com o paciente são descartados, desinfetados ou esterilizados após cada utilização;
- VII. Adotar um alto padrão de limpeza;
- VIII. Assegurar que o circuito dos resíduos se faz em segurança.

Devido ao contínuo aumento da incidência de infeções hospitalares devido a organismos multirresistentes, houve a necessidade de criar recomendações mais específicas para a vigilância e controlo destes patogéneos.

Assim, ao longo dos anos, foram sendo desenvolvidas diversas orientações, por diferentes instituições ou organizações de saúde, para vigilância, prevenção e controlo destes organismos principalmente no que concerne ao MRSA.

Como foi referido em capítulos anteriores, o modo de transmissão do MRSA é por contacto, podendo este ser direto (*de pessoa para pessoa, através das mãos contaminadas*) ou indireto (*através de um objeto intermediário, por exemplo, dispositivos médicos, equipamentos ou superfícies contaminadas*). No entanto também pode ser transmitido através do ar na presença de um dispersor.

A revisão da literatura efetuada demonstra a existência de várias publicações a nível de diretrizes, guias ou *guidelines* por parte de diversas organizações governamentais, de saúde pública e profissionais para a prevenção e controlo do MRSA, baseada em evidência científica.

Todas estas orientações incluem recomendações semelhantes, no entanto diferem em certos pontos ou revelam que ainda não existe consenso relativamente a algumas práticas.

⁸ Precauções adicionais caracterizam-se pela necessidade de novas recomendações ou reforço das recomendações de controlo de infeção já existentes (precauções padrão) para proteger os pacientes. Três dessas áreas de atuação que foram adicionados são: Higiene Respiratória / etiqueta da tosse, práticas de injeção segura e uso de máscaras para inserção de cateteres ou injeção de material em espaços espinhal ou epidural através de procedimentos de punção lombar (CDC, 2007).

Segundo a *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology* (APIC, 2010), a *Society for Healthcare Epidemiology of America* (SHEA, 2008), Coia *et al.*(2006) do Reino Unido, o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC, 2006,2007) e *Health Infection Control Service*, da Austrália do Sul (HICS, 2014), o uso rotineiro de testes de vigilância ativa na identificação de pacientes colonizados por MRSA, de forma assintomática, podem ser realizados a todos os doentes na admissão ou só quando os doentes apresentam fatores de risco (por exemplo, colonizados ou infetados no passado por MRSA, frequentes reinternamentos, transferido de outras unidades de saúde, admitido em serviços considerados de alto risco,...), ficando assim ao critério de cada comissão de controlo de infeção hospitalar e do seu corpo clínico.

O rastreio pode ser realizado através de cultura (uso de sangue ou agar cromogénico), que requer amostras de vários locais do corpo, podendo os resultados demorar entre 2 a 5 dias, ou através do teste de reação da cadeia polimerase (PCR) que necessita apenas de uma amostra nasal e o resultado é obtido num período de 2 a 24 horas. Apesar deste exame ser mais dispendioso é mais sensível que a cultura.

No que concerne às precauções a serem utilizadas para evitar a transmissão da infeção, para além das precauções padrão devem ser adotadas medidas de isolamento de contato, que consiste em isolar o doente em quarto individual ou *coorte* (ala com vários doentes portadores de MRSA), sinalizar o local como estando em controlo de infeção e adotar luvas e bata impermeável como equipamentos de proteção individual (EPI's).

No entanto, no que respeita às EPI's, há autores que referem que a utilização de máscara deve estar presente quando o MRSA está presente nas secreções e o doente apresenta sinais de infeção respiratória (tosse), ou quando se prevê a realização de procedimentos suscetíveis de gerar aerossóis ou salpicos (HICS, 2014; APIC, 2010; Coia *et al.*, 2006). Também pode ser uma medida obrigatória para diminuir o risco profissional de colonização nasal (APIC, 2010).

Segundo HICS (2014), a bata impermeável pode ser substituída por um avental desde que no processo de higienização das mãos, os pulsos e os antebraços estejam incluídos.

No que respeita às visitas, segundo o CDC (2007), não existem estudos com um impacto mensurável que permitam afirmar que o uso de EPI's (luvas e bata) por parte dos visitantes diminua a transmissão da infeção. No entanto, este organismo refere que os visitantes devem utilizar os referidos materiais quando prestam um cuidado próximo ou direto ao doente (por exemplo, alimentação, cuidados de higiene) ou pretendem visitar outro doente de outro serviço (HICS, 2014), devendo ser orientados e ensinados relativamente à importância da higienização das mãos antes de sair do quarto.

Relativamente à descolonização, os autores referem que é ineficaz quando realizada por rotina, devendo ser efetuada apenas quando recomendada. Neste sentido só deverá ser utilizada em situações de surto, situações de alta prevalência, principalmente em doentes das unidades consideradas de alto risco (por exemplo, UCI; Unidade de Queimados, Cardiorácica, Ortopédica, Transplante) ou elemento complementar na prevenção para reduzir o risco de infeção associado a procedimentos cirúrgicos. No entanto ainda existe alguma controvérsia relativamente à duração do tratamento e como este deve ser realizado.

Segundo a HICS (2014) a descolonização pode ser realizada através da administração de antimicrobianos de uso tópico ou agentes antissépticos, com ou sem terapia antimicrobiana sistémica. Assim, a descolonização nasal deve ser realizada através da aplicação de mupirocina 2% pomada na superfície interna de cada narina 2 a 3 vezes dia durante 5 a 7 dias e a descolonização da pele através de um banho diário com um antisséptico (clorexidina a 2% ou triclosan a 1%) durante 5 dias. Refere ainda que a descolonização é altamente recomendável no pré operatório de algumas cirurgias, tais como cirurgia cardio-torácica, ortopédica ou vascular major, sendo que esta deve ser iniciada pelo menos 5 dias antes até ao dia da cirurgia.

A APIC (2010) vai de encontro ao que foi descrito anteriormente, no entanto refere que a mupirocina nasal a 2% deve ser aplicada durante 5 dias, 2 vezes ao dia, juntamente com o banho diário que também pode ser realizado com hexaclorofeno.

Por sua vez, Coia *et al.* (2006), refere que a descolonização nasal deve ser realizada com mupirocina a 2%, 3 vezes ao dia durante 5 dias, juntamente com o banho diário, durante 5 dias, com um destes antissépticos corporais: clorexidina a 4%, iodopovidona a 7,5% ou triclosan a 2%. Segundo estes autores quando o doente inicia tratamento antimicrobiano sistémico também deve realizar a descolonização nasal e da pele.

No entanto o CDC (2006) refere que a descolonização deve ser realizada através da aplicação de mupirocina tópica sozinha ou em combinação com antibióticos orais (rifampicina com sulfametoxazol + trimetoprim ou ciprofloxacina), juntamente com o banho de iodopovidona durante três dias.

Segundo HICS (2014) e Coia *et al.* (2006) a descolonização nasal não deve ser superior a 10 dias consecutivos uma vez que existem relatos de riscos potenciais de resistência à mupirocina.

Os profissionais colonizados, assintomáticos e que não estejam envolvidos epidemiologicamente na transmissão da infeção, não necessitam de descolonização, assim como os familiares ou visitantes.

Quando os doentes têm alta clínica e mantêm-se colonizados, não necessitam de continuar com nenhum tratamento, apenas devem manter medidas de higiene pessoal e ambiental.

A interrupção das precauções ainda é controverso, visto que os doentes podem ser portadores persistentes ou intermitentes, ficando ao critério de cada Comissão de Controlo e Infeção Hospitalar. Segundo SHEA (2008), há hospitais que consideram estes doentes permanentemente colonizados por MRSA. No entanto há algumas orientações acerca deste tema, interrupção das precauções (HICS, 2014; CDC, 2006):

- I. Três ou mais testes de vigilância negativos para MRSA na ausência de terapia antimicrobiana, sendo que mais de 3 meses se passaram desde o último resultado positivo;
- II. Sem exposição a antibioterapia anti-MRSA nos últimos 3 meses;
- III. Ausência de banhos com solução antisséptica corporal nas duas semanas antes da triagem.

No quadro 3 é realizado o resumo das principais recomendações efetuadas pelas diferentes entidades.

Quadro 3 - Resumo das Principais Recomendações das diversas entidades na Prevenção e Controlo da Infeção por MRSA na Prestação de Cuidados

VIGILÂNCIA ATIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Não realizar exames de rotina em todos os doentes; - As culturas de vigilância regulares devem ser efetuadas na admissão e em intervalos regulares (semanalmente até ao momento da alta) em pacientes considerados de alto risco (UCI, Unidade de Queimados, etc).
RASTREIO ATIVO
<ul style="list-style-type: none"> - Cultura de sangue ou agar cromogénico: requer amostra de vários locais do corpo, podendo os resultados demorar entre 2 a 5 dias; - PCR: amostra nasal e o resultado é obtido num período de 2 a 24 horas.
MEDIDAS PARA A PREVENÇÃO E CONTROLO
<ul style="list-style-type: none"> - Isolamento do doente em quarto individual ou <i>coorte</i>; - Sinalização de controlo da infeção; - Adoção de precauções de contato, em complemento das precauções básicas, sempre no contacto direto com o doente ou o meio que o envolve, com a utilização dos seguintes EPI's: <ul style="list-style-type: none"> • Bata impermeável para proteger braços e áreas expostas do corpo. O uso de avental só será seguro se os pulsos e antebraços estiverem incluídos no processo de higienização das mãos; • Luvas; • Máscara, de utilização controversa. Há autores que defendem que a máscara deve ser utilizada sempre, com o intuito de reduzir o risco profissional de colonização nasal. No entanto há outros que defendem que esta só deve ser utilizada quando há infeção por MRSA no trato respiratório. Durante os cuidados a serem prestados nunca se deve manipular a máscara com as luvas. <p><i>Atenção: Existe uma ordem pela qual se deve vestir e despir as EPI's (CDC, 2007): Vestir – bata, máscara, luvas; Despir – luvas, bata, máscara. AS EPI's devem ser colocadas na entrada do quarto</i></p> - Higienização das mãos de acordo com as recomendações da <i>SA Health Hand Hygiene Policy Directive and Guideline</i>. Considerar a utilização de antisséptico, preferencialmente de base alcoólica; - Limpeza e descontaminação dos equipamentos assim como do ambiente, com especial atenção a superfícies de contacto manual frequente (maçanetas, interruptores, grades da cama, teclados de computador, entre outras).

Quadro 3 - Resumo das Principais Recomendações das diversas entidades na Prevenção e Controlo da Infecção por MRSA na Prestação de Cuidados (continuação)

DESCOLONIZAÇÃO
<p>- Não deve ser realizada por rotina;</p> <p>- Realizar em: situações de surto, situações de alta prevalência, principalmente em doentes das unidades consideradas de alto risco (UCI Unidade de Queimados, Cardiorácica, Ortopédica, Transplante) ou elemento complementar na prevenção para reduzir o risco de infecção associado a procedimentos cirúrgicos.</p> <p>Nasal: Mupirocina 2% pomada (do tamanho da cabeça de um fósforo), no interior de cada narina, 2 a 3 vezes ao dia, durante 5 a 7 dias.</p> <p>Pele: Banho diário com antisséptico (Clorexidina a 2% ou 4%, triclosan a 1% ou 2%, iodopovidona a 7,5%, ou outros indicados) de acordo com as indicações do fabricante, durante 5 dias.</p> <p>Procedimento Pré cirúrgico: Considerar descolonização profilática com mupirocina a 2% nasal e banho diário com antisséptico, com especial atenção nas axilas, virilha e períneo, 5 dias antes da cirurgia, e/ou terapia antimicrobiana sistémica adequada.</p> <p>Atenção: O tratamento antimicrobiano sistémico só é recomendado em infecção ativa, ou quando indicado, e não rotineiramente para descolonização. Os profissionais só são descolonizados caso estejam epidemiologicamente implicados no curso de transmissão de MRSA para outros doentes.</p>
INTERRUPÇÃO DAS PRECAUÇÕES
<p>- Tema controverso, ficando ao critério de cada Comissão de Controlo e Infecção Hospitalar. No entanto há algumas orientações acerca deste tema:</p> <ul style="list-style-type: none">- Três ou mais testes de vigilância negativos para MRSA na ausência de terapia antimicrobiana, sendo que mais de 3 meses se passaram desde o último resultado positivo;- Sem exposição a antibioterapia anti-MRSA nos últimos 3 meses;- Ausência de banhos com solução antisséptica corporal nas duas semanas antes da triagem
CUIDADOS APÓS A ALTA
<ul style="list-style-type: none">- Medidas de higiene pessoal e ambiental em doentes colonizados;- Se há suspeita de transmissão domiciliar apenas são tratados os indivíduos sintomáticos.

Fonte: HICS (2014); APIC (2010); SHEA (2008); Coia *et al.*(2006); CDC (2006,2007).

Segundo Hartstein *et al.* (2004, *cit in* Valadas, 2010, p. 17) existem diversas razões que levam à ausência de consenso no que concerne às orientações para a vigilância, prevenção e controlo do MRSA nas instituições de saúde:

- 1) aumento progressivo de MRSA em instituições de cuidados agudos e crónicos de muitas áreas geográficas;
- 2) a erradicação numa instituição é muito difícil e muitas vezes condenada ao fracasso;
- 3) aumento do CA-MRSA;
- 4) pouco sucesso na eliminação do MRSA em doentes colonizados e infectados, que são os reservatórios mais importantes;
- 5) poucos estudos controlados, focando intervenções para minimizar a disseminação numa instituição de saúde;
- 6) estratégias para contenções podem ser muito dispendiosas e afetar a prestação de cuidados.

Assim, para prevenir e/ou controlar a infecção por MRSA é necessária uma abordagem abrangente, sendo as estratégias desenvolvidas em paralelo (CDC,2007, 2006):

- I. Envolvimento administrativo e medidas (processos de melhoria de desempenho para garantir a adesão às medidas recomendadas de controlo de infecção e sistemas de comunicação, por exemplo);
- II. Educação e formação dos profissionais de saúde, doentes e visitas;
- III. Diagnóstico preciso e rápido;

- IV. Uso criterioso de agentes antimicrobianos;
- V. Adoção de precauções de controlo de infeção durante o tratamento do doente (medidas de isolamento e/ou uso apropriado de barreiras de proteção);
- VI. Cultura de vigilância regular;
- VII. Medidas ambientais (limpeza e desinfeção do ambiente, assim como dos equipamentos);
- VIII. Terapia de descolonização quando apropriada;
- IX. Comunicação entre instituições de saúde aquando da transferência do paciente portador de MRSA.

2.4 METODOLOGIA DE TRABALHO DE PROJETO

Segundo Simões (2002, p.1), os projetos podem dizer respeito a *“[...] grandes metas que se perseguem e estão associados a uma certa filosofia de intervenção [...], a realizações concretas mas que envolvem um elevado grau de complexidade e têm um significado especial para os seus autores [...]”*.

Assim, surge o conceito de Metodologia de Projeto como *“[...] um conjunto de técnicas e procedimentos utilizados para estudar qualquer aspeto da realidade social, que permite prever, orientar e preparar o caminho que os intervenientes irão fazer ao longo da realização do projeto, centrando-se na investigação, análise e resolução de problemas”* (Leite *et al.*, 2001, *cit. in* Ruivo, 2012, diapositivo 8).

Esta metodologia, que tem como objetivo analisar e resolver os problemas em equipa através da utilização de diversas técnicas, não é um processo inalterável, ou seja, é um processo flexível e dinâmico que vai evoluindo ao longo do tempo e sendo construído e reconstruído consoante as necessidades de investigação. No entanto há um conjunto de características que lhe estão sempre associadas: ser uma atividade intencional; pressupor autonomia e iniciativa de quem o realiza; ser autêntico; envolver complexidade e incerteza; ter um carácter prolongado e faseado (Simões, 2002).

Neste sentido, no âmbito do Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica e com o objetivo de dar resposta ao plano de estudos, foi proposto o desenvolvimento de um projeto de intervenção em serviço utilizando a metodologia de projeto, tendo sido este desenvolvido na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente do hospital HB.

Segundo Tavares (1990, *cit. in* Ruivo, 2012), a metodologia de projeto é constituída pelas seguintes etapas: i) Diagnóstico de Situação, ii) Definição dos objetivos, iii) Planeamento, iv) Execução, v) Avaliação, vii) Divulgação dos resultados. Estas etapas serão abordadas e desenvolvidas nos subcapítulos seguintes de acordo com as considerações éticas e deontológicas, onde será garantido o anonimato da unidade.

2.4.1 Caracterização sumária da Unidade de Cuidados Intensivos alvo do estudo

O hospital HB é um estabelecimento integrado na rede de prestação de cuidados do Serviço Nacional de Saúde, construído de raiz em 2011, na categoria de hospital central⁹, sendo o seu modelo de gestão o de Parceria Público-Privada. A UCIP que integra é, por sua vez, uma unidade de nível III, isto é, possui quadros próprios com equipas médica e de enfermagem funcionalmente dedicadas, nomeadamente intensivistas, e em presença física nas 24 horas.

Deste modo, e cumprindo os requisitos da DGS (2003b), dispõe de meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica assim como medidas de controlo contínuo de qualidade e programas de ensino e treino em cuidados intensivos. Assume-se, portanto, como um serviço dotado de infraestruturas com características específicas, profissionais altamente qualificados e equipamentos especializados com capacidade de assumir integralmente doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais.

Esta unidade situa-se no quarto piso do Pólo Tecnológico do HB e é constituída por uma sala ampla. Tem capacidade para 14 camas, no entanto, estão apenas em funcionamento 12 camas, sendo que 4 destas estão confinadas a áreas de isolamento.

Relativamente aos profissionais, esta unidade é constituída por uma equipa multidisciplinar, Médicos, Enfermeiros, Assistentes Operacionais e Assistentes Técnicos.

Os turnos são rotativos, de 12 horas, sendo que diariamente existem pelo menos 2 médicos seniores, mais os médicos internos de especialidade, 1 enfermeiro por cada 2 doentes (no total o serviço é constituído por 31 enfermeiros, mais a enfermeira chefe) e 2 assistentes operacionais no turno da manhã e 1 no turno da noite. Estas dotações vão de encontro ao que é recomendado pela DGS (2003b).

No que concerne à equipa de enfermagem, o plano de trabalho é efetuado diariamente, de acordo com o número de doentes. O método de distribuição do trabalho utilizado é o de Enfermeiro de Referência, sendo que a prestação de cuidados é realizada de acordo com o método individual de trabalho. No entanto o espírito de trabalho em equipa está sempre inerente a todos os cuidados, sempre que necessário.

Os cuidados de enfermagem prestados à pessoa em situação crítica¹⁰ são contínuos e altamente qualificados, o que permite uma vigilância e monitorização mais apertada de forma prever e detetar

⁹ Hospital Central - Hospital público caracterizado por dispor de meios humanos e técnicos altamente diferenciados, com responsabilidades de âmbito nacional ou inter-regional (Instituto Nacional de Estatística, n.d, <http://smi.ine.pt/Pesquisa>)

¹⁰ Entenda-se por pessoa em situação crítica aquela que “[...] 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” (Regulamento n.º 124/2011).

precocemente complicações. De acordo com o Regulamento nº124/2011, que caracteriza as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, os cuidados de enfermagem *“[...] exigem observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com os objectivos de conhecer continuamente a situação da pessoa alvo de cuidados de prever e detectar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil”* (Regulamento nº124/2011).

2.4.2 Diagnóstico de Situação

O diagnóstico de situação é a primeira etapa da Metodologia de Projeto, na qual se propõe a elaboração de um modelo descritivo da realidade na qual se pretende atuar e mudar, ou seja, identificar uma problemática clínica de enfermagem no decorrer do estágio e sobre a qual incidirá a ação.

Segundo Ruivo & Ferrito (2010), nesta fase deverá ser realizada uma análise integrada das necessidades da população de forma a desenvolver estratégias e ações, canalizando os recursos disponíveis e a fomentar o trabalho em equipa entre os profissionais de saúde, motivando-os.

Esta etapa caracteriza-se por ser dinâmica, permanente e contínua, ou seja, vai se aperfeiçoando ao longo do tempo tendo em consideração as alterações da realidade (idem, ibidem).

Este projeto, intitulado de *“Infecção Hospitalar por Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina associada aos Cuidados de Enfermagem”* enquadra-se na área da Prevenção e Controlo de Infeção.

A escolha desta área de intervenção prende-se com dois fatores: ser uma das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica e ser uma área que reflete a qualidade dos cuidados que prestamos aos doentes.

Neste sentido, uma intervenção baseada na prevenção e controlo da infeção não pode ser colocada para segundo plano, mesmo perante situações urgentes e complexas que necessitam de uma intervenção imediata.

Segundo o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, para além da prevenção e controlo associada aos cuidados de enfermagem, também compete ao enfermeiro especialista a prevenção de complicações, ou seja, *“ [...] a identificação, tão rápida quanto possível, dos problemas potenciais da pessoa em situação crítica, relativamente aos quais o enfermeiro especialista tem competência (...) para prescrever, implementar e avaliar intervenções*

que contribuam para evitar esses mesmos problemas ou minimizar-lhes os efeitos indesejáveis” (OE, 2011, p. 5).

O estágio na referida UCIP permitiu constatar, de modo imediato, que os vários profissionais adotavam diferentes procedimentos perante um paciente em isolamento de contacto, nomeadamente no que concerne aos EPI's.

Esta constatação incentivou a realização de entrevistas informais, não estruturadas, com alguns elementos da equipa de enfermagem e, uma vez mais, as respostas não foram unânimes.

Perante esta situação, e após uma entrevista informal com a Enfermeira Chefe desta unidade, a Enfermeira Orientadora e a Enfermeira responsável da Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar, e após o conhecimento que o controlo de infeção é uma temática que faz parte do nível de formação da própria unidade, foi definido o seguinte problema geral:

Não conformidade dos procedimentos de enfermagem na adoção de medidas de proteção individual perante a pessoa em situação crítica em condições de isolamento de contato por MRSA.

A escolha deste microrganismo depreende-se com o fato de este ser um dos microrganismos causador de infeção mais prevalente na unidade e, conseqüentemente, a prevenção e controlo da sua transmissão exigir a adoção de medidas de isolamento de contato.

Segundo dados fornecidos pela microbiologista responsável pela infeção a nível hospitalar em 2012 foram detetados 16 casos de MRSA na UCIP (não havendo distinção entre infeção e colonização). Relativamente a 2013 foram detetados 15 casos de MRSA sendo que, segundo a coordenadora do programa de vigilância epidemiológica da UCIP, o programa HELICS UCI, 5 destes casos são infeções e todas elas de origem respiratória. Relativamente aos dados do presente ano, 2014, estes ainda não estão disponíveis.

De modo a documentar a observação realizada e o problema definido, obtendo dados mais concretos e substanciais, foi elaborada uma grelha de observação e um questionário a ser aplicada aos profissionais de enfermagem da unidade.

2.4.2.1 Amostra e Instrumentos de Recolha de Dados

De acordo com Fortin (1999, p. 241) *“[...] os investigadores interessados em estudar o comportamento das pessoas não têm muitas opções na forma de colher dados: ou pedem aos sujeitos que digam o que*

fazem numa dada situação, por meio de observação ligada à entrevista, ou observam o que os sujeitos fazem por meio de observação directa”.

Neste sentido, para além da aplicação de um questionário, que pretende caracterizar a amostra estudada assim como analisar os conhecimentos e os procedimentos que adotam perante a deteção de um paciente colonizado/infetado por MRSA, também foi utilizado o método de observação direta e descritiva da realidade observada, através da aplicação de uma grelha de observação, porque de acordo com Quivy & Campenhoudt (2003, p. 199) *“[...] a autenticidade relativa dos acontecimentos em comparação com as palavras e com os escritos. É mais fácil mentir com a boca do que com o corpo”.*

Após a elaboração do questionário e da grelha de observação estes foram submetidos a um pré-teste¹¹, pois segundo Fortin (2003, p. 253) esta etapa *“[...] é de todo indispensável e permite corrigir ou modificar o questionário, resolver problemas imprevistos e verificar a redação e a ordem das questões.”* Neste sentido, este pré-teste foi realizado pela Enfermeira Chefe da UCIP, pela enfermeira supervisora do estágio e pela enfermeira responsável da Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar, onde foram realizadas diversas alterações validadas posteriormente pelos mesmos intervenientes.

A população alvo¹² deste projeto englobou todos os profissionais de enfermagem da UCIP do HB, sendo critério de inclusão o trabalho permanente neste serviço e critério de exclusão ser chefe da unidade UCIP. Assim, a técnica de amostragem utilizada para a aplicação dos questionário foi a não probabilística por conveniência ou acidental, ou seja, *“[...] é constituída por indivíduos facilmente acessíveis e que respondem a critérios de inclusão precisos”* (Fortin, 2009, p. 321).

O questionário (Apêndice II) encontra-se dividido em três partes: na primeira parte pretende-se caracterizar a equipa de enfermagem relativamente à sua situação profissional e académica, na segunda parte conhecer o nível de formação dos enfermeiros na área de Prevenção e Controlo da Infeção e, na terceira parte, conhecer o nível de conhecimentos que estes possuem na área da prevenção e controlo de infeção por MRSA. Neste sentido, o questionário foi aplicado a uma amostra total de 31 enfermeiros que trabalham na UCIP (o que corresponde à totalidade de enfermeiros) no período compreendido entre 2 de abril e 3 de junho de 2014.

Por sua vez, a grelha de observação (Apêndice III) pretende observar os comportamentos dos enfermeiros que prestam cuidados a doentes em isolamento de contato de forma a registar a sua frequência, duração

¹¹ Pré-teste consiste na submissão do questionário e da grelha de observação à avaliação por parte de outras pessoas, com características análogas à população alvo, de forma a identificar possíveis erros ou obstáculos inerentes ao seu preenchimento; se os termos são compreensíveis e inequívocos; se as questões são pertinentes e não apresentam ambiguidade.

¹² Segundo Polit *et.al.* (2004, p. 224) *“[...] população-alvo é toda a população na qual o investigador está interessado”.*

e condições de ocorrência perante a realização de diversos procedimentos ao longo do turno (cuidados de higiene, posicionamentos, tratamento de feridas, aspiração de secreções e tratamento a locais de entrada dos dispositivos invasivos) e a utilização dos respetivos EPI's (bata, avental, luvas, barrete e máscara) e higienização das mãos.

Assim, a grelha de observação foi aplicada em três momentos do turno da manhã e/ou da tarde de determinado dia, a definir no decorrer do mesmo, sendo que em cada momento foram tidos em conta os parâmetros definidos.

Inicialmente pretendia-se que a grelha fosse aplicada a 15 dos enfermeiros da unidade, no entanto só foi possível aplicar a 5 enfermeiros devido a diversos constrangimentos:

- I. No período de aplicação da grelha de observação vários eram os enfermeiros que orientavam alunos da licenciatura ou do mestrado, sendo a maioria dos cuidados prestados realizados por estes;
- II. Durante o período de observação poucos foram os doentes (quatro doentes) que se encontravam em isolamento de contacto;
- III. Uma vez que a aplicação da grelha de observação decorria no período do próprio turno era, por vezes, impossível a observação dos três momentos na sua totalidade.

Desta forma a grelha de observação foi aplicada a 5 enfermeiros no período compreendido entre 29 de maio e 3 de julho.

2.4.2.2 Considerações Éticas

Na primeira fase deste estudo foi realizado um pedido formal à Comissão de Ética para a Saúde do hospital HB, com o preenchimento do formulário exigido, à Presidente da Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde e ao Diretor de Serviço da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente para a realização desta investigação.

Após o parecer favorável de todas as entidades (Apêndice IV) procedeu-se à aplicação do questionário a todos os enfermeiros que aceitassem participar no estudo, juntamente com o Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

Este Consentimento Informado, Livre e Esclarecido (Apêndice V), consiste na explicação da natureza, dos objetivos, da finalidade do estudo e dos procedimentos através dos quais os dados serão colhidos. Assim, “[...] os participantes têm informações adequadas em relação à pesquisa; compreendem a informação e têm o poder da livre escolha, podendo assim participar voluntariamente na pesquisa ou

declinar a participação” (Polit *et al.*, 2004, p. 87). Todos os dados recolhidos neste estudo foram obtidos num ambiente com privacidade e tratados de modo anónimo, confidencial e exclusivo. Os resultados posteriormente divulgados serão sempre sob a forma de um número representativo e nunca de uma forma individual, capaz de identificar os participantes desta investigação.

Neste sentido, pensa-se que os pressupostos éticos e deontológicos relativos à investigação foram cumpridos, de forma que os participantes fossem totalmente esclarecidos e pudessem tomar uma decisão livre e informada.

2.4.2.3 Análise e Tratamento dos Dados

O programa estatístico utilizado para o tratamento dos dados do questionário foi o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 22 para Windows. Desta forma procedeu-se a uma análise descritiva dos dados permitindo retirar as seguintes ilações:

- I. 93,5% dos enfermeiros considera que os seus conhecimentos na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem são suficientes;
- II. 90,3% dos enfermeiros afirma que tem formação na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem, tendo sido esta obtida maioritariamente na formação em serviço;
- III. 61,3% dos enfermeiros teve formação na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem no último ano, 32,3% nos últimos três anos e 3,2% à mais de 3 anos;
- IV. 80,6% dos enfermeiros refere que o principal local passível de colonização por MRSA é o nariz, sendo que destes 9,7% refere também o períneo; 19,3% lesões cutâneas; 6,5% entrada de dispositivos invasivos e 51,6% refere outros locais como por exemplo reto, expetoração e pele. Dos 31 enfermeiros 35,5% refere que o principal local de colonização são as secreções; 32,3% a pele; 13% a urina; 6,5% a via sanguínea e 6,5% o reto.
- V. 100% dos enfermeiros reconhece que o principal veículo de transmissão de MRSA é o contacto interpessoal (mãos/profissionais de saúde), podendo este também ser realizado através do material inerte/equipamentos (19,4%); de superfícies (3,2%); de gotículas/via aérea (19,4%), de secreções (9,7%) e urina (3,2%);
- VI. 38,7% dos enfermeiros refere que perante um doente com MRSA deve adotar bata, luvas e máscara como EPI's; 29% apenas bata e luvas; 25% bata, luvas máscara e barrete e 6,5% luvas e máscara. Alguns profissionais também referiram a importância da desinfeção e higienização das mãos e que a bata deveria ser impermeável. Um profissional referiu que a máscara deveria

ser com viseira e outro profissional também referiu que a máscara deveria ser utilizada só nas aspirações e intervenções de “proximidade”;

- VII. 51% dos enfermeiros afirma conhecer o procedimento geral sobre a *Prevenção e Controlo de Infecção Transmitida por MRSA* (Nº. Doc 126.00 aprovado em 10/08/2012);
- VIII. 96,8% dos enfermeiros afirma que sabe como atuar perante a deteção de MRSA num doente. Assim, 76,7% refere que o doente deve ser colocado em isolamento de contato; 30% refere que se deve utilizar EPI's; 20% refere que deve ser reforçado a lavagem/desinfecção das mãos antes de depois do contato com o doente; 10% refere que se deve iniciar a aplicação de mupirocina nasal e banho com clorexidina e 3,3% refere que se deve iniciar a antibioterapia;
- IX. 96,8% dos enfermeiros referiu que não sabia quantos casos de MRSA ocorreram no ano de 2013 e apenas um respondeu positivamente não sabendo, contudo, quantificar.

No que concerne à grelha de observação, o tratamento e análise quantitativa dos dados foi efetuada através do programa informático Excel que permitiu obter os seguintes resultados:

- I. Dos 4 banhos observados, 100% dos enfermeiros utilizavam bata, luvas e máscara; 25% utilizavam barrete; nenhum higienizava as mãos antes do contato com o doente e todos higienizavam as mãos posteriormente, contudo não à cabeceira do doente, ou seja, higienizavam as mãos no lavatório da unidade ou no lavatório da pré-câmara do quarto de isolamento;
- II. Dos 15 posicionamentos efetuados, 100% foram realizados com bata impermeável e luvas; 86,7% com máscara e 20% com barrete. A higienização das mãos prévia ao contacto com o doente nunca foi realizada e apenas 86,7% das vezes foi realizada posteriormente, sendo que destes apenas 20% foi realizada à cabeceira do doente e 66,7% no lavatório;
- III. Dos 9 tratamentos efetuados a feridas, 100% foram realizados com bata e luvas; 77,8% com máscara e 22,2% com barrete. Relativamente à higienização das mãos, nunca foi realizada antes do contato com o doente e, das 88,9% das higienizações realizadas após, 11,1% foram realizadas à cabeceira do doente e 77,8% no lavatório;
- IV. Das 10 aspirações de secreções efetuadas, 100% foram realizadas com bata e luvas; 90% com máscara e 30% com barrete. A higienização das mãos nunca foi realizada previamente ao contato com o doente e, das 90% realizadas após, 30% foram efetuadas à cabeceira e 60% no lavatório;
- V. Dos 12 tratamentos efetuados a locais de entrada de dispositivos invasivos, como por exemplo cateter venoso periférico e central, traqueostomias, estomas e algalias, 100% destes foram realizados com bata, luvas e máscara e 25% usaram barrete. A higienização das mãos nunca foi

realizada antes do contato com o doente, sendo que das 83,4% das higienizações efetuadas após o contato com o doente 16,7% foram realizadas à cabeceira e 66,7% no lavatório.

Da triangulação dos métodos utilizados para a colheita de dados, que segundo Polit *et al.* (2004, p.296) consiste no uso de “[...] múltiplos métodos para abordar um problema de pesquisa [...]”, pode-se inferir a necessidade de intervir a nível da formação na área da prevenção de IACS.

Nesta linha de ação, e perante o que foi descrito e analisado anteriormente, foram identificados como problemas parcelares:

- I. Défice de informação sobre os cuidados a ter e as medidas a adotar perante a presença de MRSA;
- II. Falta de conhecimento do procedimento geral em vigor no serviço sobre a *Prevenção e Controlo de Infecção Transmitida por MRSA (N.º doc. 126.00 aprovado em 10/08/2012)*;
- III. Falta de treino por parte dos profissionais de enfermagem na adoção de medidas de proteção face à imprevisibilidade das situações clínicas que surgem no serviço;
- IV. Falta de higienização das mãos em dois momentos avaliados, antes e após o contato com o doente;
- V. Desconhecimento por parte da equipa de enfermagem das taxas das IACS na sua unidade.

2.4.3 Definição de Objetivos

De acordo com Barbier (1993, p. 145), determinar objetivos consiste em “[...] definir a resultante que se pretende obter, é imaginar o novo estado da realidade que poderá vir a surgir no final dessa transformação, seja qual for o estatuto dessa realidade [...]”. Mão de Ferro (1999) também refere que os objetivos de um projeto traduzem os resultados que se ambicionam alcançar.

Assim, devem ser definidos objetivos gerais, “[...] indicações sobre o que o formando deverá ser capaz de fazer, após percurso formativo [...]”, e objetivos específicos, “[...] os conhecimentos, as aptidões, que os formandos deverão adquirir ao longo do processo formativo” (Mão de Ferro, 1999, p. 155).

Deste modo, foram delineados os seguintes objetivos, que podem ser passíveis de modificação dado que o projeto é flexível.

Objetivo geral

- I. Contribuir para a diminuição da infeção hospitalar por MRSA na UCIP do hospital HB através da divulgação de recomendações de boas práticas de enfermagem baseadas na evidência no âmbito da prevenção e controlo de infeção.

Objetivos Específicos

- I. Observar os comportamentos associados à prevenção e controlo da infeção hospitalar no contexto da prestação de cuidados de Enfermagem;
- II. Realizar uma ação de formação à equipa de enfermagem da UCIP, no âmbito da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem;
- III. Desenvolver intervenções consideradas adequadas após a observação de comportamentos associados à prevenção da infeção hospitalar no contexto da prestação de cuidados de Enfermagem.

No sentido de atingir os objetivos propostos, procede-se à fase seguinte da metodologia de projeto, o Planeamento.

2.4.4 Planeamento

Segundo Ruivo & Ferrito (2010) nesta fase desenvolve-se um plano de gestão de projeto ao identificar as atividades, as estratégias e os recursos a utilizar de forma a dar resposta ao objetivo geral e específicos propostos anteriormente.

Desta forma, após a definição das atividades/estratégias a realizar de acordo com os objetivos propostos; a identificação dos profissionais do serviço necessários articular para a concretização das intervenções; a identificação dos recursos humanos, materiais e temporais necessários; a previsão dos constrangimentos possíveis de ocorrer e a forma de os contornar; a definição do orçamento necessário para os custos possíveis com os recursos humanos e materiais e a delineação dos indicadores de avaliação, foi elaborado um plano detalhado de projeto que se encontra descrito no Apêndice VI.

2.4.5 Execução e Avaliação

Segundo Ruivo & Ferrito (2010), a Execução caracteriza-se pela materialização do que foi planeado anteriormente pelos participantes do projeto. Nesta fase são recolhidas informações através da observação direta, consulta de documentos, aplicação de questionários ou entrevistas, entre outros, que ajudem na resolução do problema identificado.

Por sua vez, a Avaliação é a fase da metodologia de projeto que é realizada ao longo do desenvolvimento do projeto, permitindo *“[...] uma retroação com vista a facilitar a redefinição da análise da situação, a reelaboração dos objetivos, ação e seleção dos meios, bem como a análise dos resultados”* (Carvalho et al., 2001, cit in Ruivo & Ferrito, 2010).

Segundo Schiefer *et al.* (2006), a avaliação permite verificar quais foram os efeitos e consequências das atividades desenvolvidas do projeto, assim como determinar se este atingiu os objetivos inicialmente delineados.

No seguimento da aplicação do questionário aos 31 enfermeiros que exercem funções na UCIP e da grelha de observação aplicada a 5 enfermeiros, foi realizada no dia 30 de setembro de 2014 uma formação em serviço, na UCIP, onde foram apresentados os dados obtidos, assim como a sua análise e reflexão (Apêndice VII).

Nesta formação estiveram presentes 20 enfermeiros do serviço assim como a enfermeira chefe, a médica coordenadora do programa HELICS UCI e a microbiologista responsável pela infeção hospitalar.

Após a exposição dos dados referentes a estes dois instrumentos, foram apresentadas, em termos de conclusão e reflexão, as notas realizadas pelo investigador ao longo dos diversos momentos de observação:

- I. A higienização das mãos raras vezes era realizada antes do contacto com o doente. Após o contacto com o doente esta higienização, quando acontecia, era realizada no lavatório e não próximo do doente;
- II. A bata e as luvas eram sempre utilizadas em todos os procedimentos definidos na grelha de observação (cuidados de higiene, posicionamentos, tratamento de feridas, aspiração de secreções e tratamento a locais de entrada dos dispositivos invasivos);
- III. A máscara era quase sempre utilizada ao invés do que acontecia com o barrete;
- IV. O barrete e a máscara nem sempre eram trocados de doente para doente;
- V. Após e aquando do contato com o doente a máscara era manipulada com as luvas, principalmente quando era pretendida alguma troca de informação com outros profissionais. Esta mesma máscara, por vezes, mantinha-se quando iam ser prestados cuidados a outro doente;
- VI. Aquando da prestação de cuidados se houvesse material em falta e não havia forma de obter esse material por outras pessoas, o enfermeiro deslocava-se para ir buscar esse mesmo material (ao centro da unidade ou ao carrinho do material limpo) retirando apenas as luvas e mantendo os outros EPI's, não havendo a higienização das mãos nesse intervalo;
- VII. A higienização das mãos nem sempre era realizada antes ou após o contato com o ambiente/equipamentos do doente (por exemplo, na substituição de medicação em seringas em perfusão quando estas terminavam);

VIII. Em situações de urgência não eram tidas em conta as medidas de prevenção ou controlo de infeção.

Para além destes resultados também foram referidos outros fatores que, apesar de não terem sido alvo de avaliação, poderiam ter contribuído para a contaminação/infeção cruzada pelo não cumprimento das medidas de prevenção ou controlo de infeção.

No final da apresentação foi aberto um espaço para debate e reflexão sobre os dados apresentados.

Muitos dos presentes na sala ficaram apreensivos com os dados apresentados, não só com os resultados obtidos da aplicação da grelha de observação, que apesar de não serem representativos demonstravam a realidade da prática onde muitos se revêm, mas também com a dimensão da problemática auferida pela IACS a nível nacional principalmente no que concerne à evolução da prevalência por MRSA nos últimos nove anos.

A reflexão realizada permitiu encontrar outros fatores e práticas realizadas pelas diversas classes profissionais que contribuem para a disseminação da infeção e dar várias sugestões de mudança e melhoramento para diminuir a taxa de prevalência de infeção. A aplicação de uma grelha de observação a todos os profissionais da unidade foi uma das sugestões dadas para um próximo estudo a ser realizado, no sentido de encontrar os principais focos causadores da contaminação cruzada e elaborar intervenções globais e mais eficazes para melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

Assim, a sessão da formação realizada permitiu alertar e consciencializar os presentes para esta problemática, Infeção Hospitalar por MRSA associada aos Cuidados de Enfermagem, assim como relembrar as medidas necessárias a adotar perante um doente com MRSA de acordo com as *guidelines* emanadas pelas diversas entidades.

A mudança de comportamentos foi evidente imediatamente após a formação realizada naquele serviço, um dos exemplos foi a lavagem das mãos prévia após o contacto com o doente, neste momento é uma prática assumida pela equipa.

Neste sentido, os objetivos inicialmente propostos com a realização deste projeto de estágio foram amplamente concretizados e a avaliação efetuada pelos profissionais relativamente à formação realizada no serviço foi positiva¹³.

¹³ Embora tivéssemos o feedback de imediato por parte dos enfermeiros que participaram na sessão de formação de como decorreu a ação, foi também realizada a avaliação da mesma através de um instrumento utilizado no hospital, por ter sido considerada pela enfermeira chefe uma ação de formação em serviço.

2.4.6 Divulgação de Resultados

A última etapa caracteriza-se pela Divulgação do projeto desenvolvido. Nesta fase dá-se a conhecer à população em geral, assim como a outras entidades, o projeto desenvolvido para a resolução de um determinado problema. Segundo Ruivo & Ferrito (2010, p. 31), “[...] a divulgação assegura o conhecimento externo do projeto e a possibilidade de discutir as estratégias adotadas na resolução do problema”.

Neste sentido, e uma vez que a realização do presente projeto inseria-se no estágio realizado na UCIP do hospital HB, previu-se que os resultados fossem apresentados aos profissionais de enfermagem e à Enfermeira Chefe que compunham o serviço.

Finalmente, é nossa intenção que este trabalho seja brevemente publicado numa revista internacional, com fator de impacto.

CAPÍTULO III - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Fortin (2003), através da investigação científica podem ser resolvidos problemas relacionados com fenómenos do quotidiano.

No início de uma investigação há uma ideia do problema que se quer abordar, no entanto não se sabe muito bem como fazê-lo. Segundo Quivy & Campenhoudt (2003, p.31), *“O receio de iniciar mal o trabalho pode levar algumas pessoas a andarem às voltas durante bastante tempo, a procurarem uma segurança ilusória numa das formas de fuga para a frente [...] ou ainda a renunciarem pura e simplesmente ao projeto”*.

De acordo com o que foi descrito ao longo deste trabalho, podemos concluir que se torna emergente abordar este tema, infeção associada aos cuidados de saúde, uma vez que uma das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica é maximizar *“[...] 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”* (Regulamento n.º 124/2011, p.8657).

Em Portugal, nos últimos dez anos, assiste-se ao aumento crescente da prevalência de MRSA, mesmo que por vezes de forma irregular.

O pequeno estudo realizado numa UCIP de um hospital da zona norte de Portugal, apesar de não ser representativo, demonstrou que um dos principais problemas que leva ao aumento das IACS em ambiente hospitalar é a falta da higienização das mãos principalmente antes do contato com o doente assim como a não adoção de medidas de prevenção e controlo de infeção adequadas perante a presença de um doente infetado ou colonizado.

Assim o projeto de intervenção em serviço, que resultou de uma problemática identificada na área da Prevenção e Controlo de Infeção - “Não conformidade dos procedimentos de enfermagem na adoção de medidas de proteção individual perante a pessoa em situação crítica em condições de isolamento de contato por MRSA” -, permitiu o desenvolvimento de diversas estratégias e atividades que culminaram na sensibilização dos profissionais para este problema, levando à adoção de novas práticas que

contribuirão, certamente, para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados e conseqüentemente, no futuro, à diminuição da infecção hospitalar por MRSA associada aos cuidados de enfermagem.

A utilização da metodologia de projeto para a intervenção em serviço permitiu desenvolver e adquirir novas competências na área da investigação durante as diversas fases que a compõem, assim como descobrir dificuldades sentidas na sua concretização, de forma a serem aprimorados em trabalhos futuros.

No que diz respeito às dimensões ética e deontológica, considera-se que estes seus princípios foram cumpridos e salvaguardados ao longo de toda a investigação realizada, não só no anonimato da instituição onde o estágio e o presente estudo foram realizados, como também na aplicação do questionário e da grelha de observação à equipa de enfermagem para a determinação do diagnóstico da situação.

Finalmente, a reflexão contínua realizada ao longo do estágio revelou-se deveras facilitadora na realização do presente relatório. Segundo Waldow (2009, p. 142)

O profissional que adota a prática de refletir suas ações torna-se um aprendente de sua própria performance. Ele pensa sobre como poderia fazer diferente e melhor e [...] construir teorias, novas técnicas, testar hipóteses e modificar suas ações “in locu”. Para tal é necessário dedicação e concentração. Dessa forma a reflexão-nação serve para focalizar a atenção do profissional aqui e agora, assim como na singularidade de sua relação com o paciente, a qual pode ser considerada uma experiência enriquecedora.

A importância da realização de um estágio para o desenvolvimento da competência profissional é inegável pois oferece um contexto de aprendizagem por excelência que permite segundo Alarcão & Rua (2005, p. 375) promover “ [...] o contacto com a prática (na sua previsibilidade e imprevisibilidade); a mobilização, integrada e contextualizada, de diferentes saberes (seleccionados em função da sua pertinência); a caminhada para a identidade profissional”.

O estágio clínico na UCIP foi gratificante para a minha aprendizagem porque permitiu-me o *continuum* do percurso teórico e prático, possibilitando-me a aquisição de competências a nível do Enfermeiro Especialista em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica como também, o crescimento enquanto profissional de saúde e ser humano, ao facultar-me a reflexão sobre as diversas situações vivenciadas.

Assim as dificuldades sentidas no início do estágio foram sendo dissipadas com o decorrer do mesmo, devido não só ao acolhimento realizado por toda a equipa, ao aceitar-me como mais um elemento integrante da mesma, como também ao permitir-me o desenvolvimento de uma diversidade de competências (técnicas, científicas, éticas, estéticas e relacionais no contexto do doente crítico)

originárias da autonomia, confiança, independência, segurança e qualidade nos cuidados prestados. No entanto a procura pela excelência do exercício é um caminho que ainda está a ser percorrido.

O percurso desenvolvido permitiu que os objetivos delineados no início do trabalho fossem atingidos de forma satisfatória, revelando-se os recursos utilizados para a concretização do mesmo, eficazes e adequados.

Em trabalhos futuros no âmbito da prevenção e controlo da infeção, a realizar pela unidade onde foi realizado o presente projeto, uma das sugestões apresentadas é o alargamento deste projeto de intervenção a outros grupos profissionais, com o objetivo de identificar, concretamente, os principais fatores que contribuem para a contaminação cruzada de forma a elaborar normas ou procedimentos que contribuam para a melhoria da prática e, conseqüentemente, diminuição da IACS na UCIP.

Como forma de conclusão e citando Adam (1994, p. 112) “[...] *a prática em enfermagem é a razão de ser da nossa profissão, a investigação é o instrumento que faz avançar os conhecimentos e a formação é o meio de transmitir os conhecimentos necessários à prática*”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, E. (1997). *Ser Enfermeira*. (F. Correia, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget. (Trabalho original em francês).
- Alarcão, I., & Rua, M. (2005). Interdisciplinarity, clinical placements and development of competences. *Texto contexto - enferm.*, 14(3), 373-382. Consultado em 29, setembro, 2014 em <http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n3/v14n3a08.pdf>
- Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. (2010). *Guide to the Elimination of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) Transmission in Hospital Settings, 2nd Edition*. Washington. Consultado em 4, abril, 2014 em http://www.apic.org/Resource_/EliminationGuideForm/631fcd91-8773-4067-9f85-ab2a5b157eab/File/MRSA-elimination-guide-2010.pdf
- Ayliffe, G., Fraise, A. & Geddes, A. (2004). *Controle da Infecção Hospitalar*. (V. Matucci, Trad.). Rio de Janeiro: Revinter. (Trabalho original em inglês publicado em 2004).
- Barbier, J.(1993). *Elaboração de projetos de ação e planificação*. (I.Motta, Trad.). Porto: Porto Editora. (Trabalho original publicado em francês em 1991).
- Benoit, S., Estivariz, C., Mogdasy, C., Pedreira, W., Galiana, A., Galiana, A., ..., & Jernigan, D. (2008). *Community Strains of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus as Potential Cause of Healthcare-associated Infections, Uruguay, 2002–2004*. Consultado em 10, março, 2014 em http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/14/8/07-1183_article
- Bolander, V. (1998). *Sorensen e Luckmann enfermagem fundamental: uma abordagem psicofisiológica*. (1ª ed.). (M. Leal et.al., Trad.). Lisboa: Lusodidacta. (Trabalho original em inglês, 3ª ed.).
- Bolick, D., Brady, C., Bruner, D., Edelstein, S., Lane, K., McLaughlin, M.,..., & Zeccardi, J. (2000). *Segurança e controle de infecção*.(C. Cosendey, Trad.). Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores. (Trabalho original em inglês publicado em 1998).

- Carraro, T. (2004). Nightingale's and Semmelweis' postulates: vital power and contagion prevention as strategies to avoid infections. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 12(4), 650-657. doi: 10.1590/S0104-11692004000400011. Consultado em 20, janeiro, 2014 em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000400011
- Center for Disease Control and Prevention. (2006). *Management of Multidrug-Resistant Organisms In Healthcare Settings, 2006*. Consultado em 10, abril, 2014 em <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/MDROGuideline2006.pdf>
- Center for Disease Control and Prevention. (2007). *2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*. Consultado em 4, abril, 2014 em <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>
- Coia, J., Duckworth, G., Edwards, D., Farrington, M., Fry, C., Humphreys, H., Mallaghan, C., & Tucker, D. (2006). Guidelines for the control and prevention of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in healthcare facilities. *Journal of Hospital Infection*, 63. doi: 10.1016/j.jhin.2006.01.001. Consultado em 10, abril, 2014 em [http://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(06\)00002-8/abstract](http://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(06)00002-8/abstract)
- Conselho da União Europeia. (2009). *Recomendação do conselho de 9 de junho de 2009 sobre a segurança dos pacientes, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde*. Consultado em 5, fevereiro, 2014, em http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/council_2009_ro.pdf
- Couto, R., & Pedrosa, T. (1999). Infecções Hospitalares no Brasil e no Mundo. Em R. Couto, T. Pedrosa, & J. Nogueira, *Infeção Hospitalar - Epidemiologia, Controle, Gestão para a Qualidade* (pp. 1-6, capítulo 1). (2ª ed.). Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda.
- Direção Geral de Saúde. (2003a). *Crítérios do CDC para o Diagnóstico das Infeções. Programa Nacional de Controlo de Infeções*.
- Direção Geral da Saúde. (2003b). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu Desenvolvimento*. Consultado em 2, fevereiro, 2014, em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- Direção Geral de Saúde. (2005). *Relatório Inquérito de Prevalência de Infeção 2003*.
- Direção Geral de Saúde. (2007). *Programa Nacional da Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde*. Lisboa.
- Direção Geral de Saúde. (2009). *Inquérito Nacional de Prevalência de Infeção 25 de Março de 2009 – Relatório*.

- Direção Geral de Saúde. (2010). *Programa Nacional da Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde. Vigilância Epidemiológica da Infeção Nosocomial da Corrente Sanguínea*. Lisboa.
- Direção Geral de Saúde. (2013). *Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses - Inquérito 2012*.
- Esch, F., Naimi, T., Enright, M., Lina, G., Nimmo, G., Heffernan, H., ... & Etienne, J. (2003). *Community-Acquired meticilina-resistente Staphylococcus aureus portadores de genes Panton-Valentine leukocidin: Mundial Emergence*. Consultado em 10, março, 2014 em http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/9/8/03-0089_article
- European Antimicrobial Resistance Surveillance System. (2009). *EARSS Annual Report 2008 Ongoing surveillance of S. Pneumoniae, S. aureus, E. coli, E. faecium, E. faecalis, K. pneumoniae, P. aeruginosa*. Consultado em 3, março, 2014 em http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/earss-net/documents/2008_earss_annual_report.pdf
- Fontana, R. (2006). Hospital infection and the historical evolution of infection. *Rev. bras. enferm.*, 59(5), 703-706. Consultado em 27, janeiro, 2014 em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000500021&script=sci_arttext
- Fortin, M. (1999). *O Processo de Investigação: da concepção à realização*. (N. Salgueiro, Trad.) Loures: Lusociência. (Trabalho original em francês em 1996).
- Fortin, M. F. (2003). *O Processo de Investigação: da concepção à realização*. (Trad. Salgueiro N.) Loures: Lusociência. (Trabalho original em francês em 1996).
- Freitas, F., Ribeiro, J., Bento, C., Silva, M., Alves, M., & Ribeiro, J. (2006). *Epidemiologia e Suscetibilidade aos Antibióticos em Isolados de S. Aureus Meticilina-Resistentes*. Consultado em 26, janeiro, 2014, em <http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2142/1/Epidemiologia%20e%20Susceptibilidade%20aos%20antibi%C3%B3ticos%20MRSA.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2013). *Antimicrobial resistance Surveillance in Europe 2012*. Acedido em 26, janeiro, 2014, em <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antimicrobial-resistance-surveillance-europe-2012.pdf>
- Haydt, R. (2011). *Curso de Didática Geral*. (1ªed.). São Paulo: Ática. Consultado em 27, setembro, 2014, em http://www.academia.edu/8036941/Curso_de_Did%C3%A1tica_Geral

- Health Infection Control Service. (2014). *Guideline for the management of patients with Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA)*. Consultado em 10, abril, 2014 em http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/bd32928042372b299e5bfeef0dac2aff/Clinical+Guideline_MRSA_April2014.pdf?MOD=AJPERES
- Hinrichsen, S. (2004). *Biossegurança e controle de infecções. Risco sanitário hospitalar*. Rio de Janeiro: MEDSI.
- Kluytmans, J., van Belkum, A., & Verbrugh, H. (1997). Nasal carriage of Staphylococcus aureus: epidemiology, underlying mechanisms, and associated risks. *Clin Microbiol Ver.* 10(3), 505-520. Consultado em 3, março, 2014 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9227864>
- Lecour, H. (2009). Health care infection – an overview. Em Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa. *Cadernos de Saúde*, 2010; 3 (especial infecção associada à prática de cuidados de saúde): 17-23. Consultado em 10, fevereiro, 2014 em http://www.cadernosdesaude.org/menu/docs/C_Saude_3_Especial_Infeccao.pdf
- Lito, L. (2009). Epidemiologia da infeccao hospitalar. Em Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa. (2010). *Cadernos de Saúde*, 3 (especial infecção associada à prática de cuidados de saúde), 25-31. Consultado em 10, fevereiro, 2014 em http://www.cadernosdesaude.org/menu/docs/C_Saude_3_Especial_Infeccao.pdf
- Mão de Ferro, A. (1999). *Na rota da pedagogia*. Lisboa: Edições Colibri.
- McEwen, M. & Wills, E. (2009). *Bases teóricas para enfermagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Meleis, A. I. (2007). *Theoretical Nursing: Development & Progress* (4ª ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mendes, J. (2010). *Resistência Antibiótica no Staphylococcus Aureus; da Investigação Básica à Prática Clínica*. Consultado em 26, janeiro, 2014, em http://www.spci.pt/Revista/Vol_17/2010331_REV_Mar10_Volume17N1_11a15.pdf
- Murray, P., Drew, W., Kobayashi, G., & Thompson, J. (1992). *Microbiologia médica*. (C. Araújo, Trad.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. (Trabalho original em inglês publicado em 199).
- Nazareth, R., Pereira, J., Tavares, A., Miragaia, M., Lencastre, H., Silvestre, J.,... & Póvoa, P. (2011). Infecção por staphylococcus aureus metilina-resistente da comunidade em Portugal. *Rev Port Pneumol.* 2012; 18 (1): 34-38. Consultado em 24, janeiro, 2014, em www.elsevier.pt/pt/revistas/revista-portuguesa-pneumologia-320/artigo/infeccao-por-staphylococcus-aureus-i-metilina-resistente-da-comunidade-em-90091629

- Neto, M. (1999). Bactérias multirresistentes. Em R. Couto, T. Pedrosa, & J. Nogueira, *Infeção Hospitalar - Epidemiologia, Controle, Gestão para a Qualidade* (pp. 507-515, capítulo 27). Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda.
- Nightingale, F. (2005). *Notas sobre Enfermagem: o que é e o que não é*. (C. Ferraz, G. Couto, Trad.). Lisboa: Lusociência. (Trabalho original em inglês).
- Nunes, L. (2007). Prólogo ao VII Seminário. *Segurança nos Cuidados 2007: VII Seminário do Conselho Jurisdicional*, 24, 4-5. Consultado em 20, setembro, 2014 em http://www.ordemenfermeiros.pt/comunicacao/Revistas/ROE_24_Fevereiro_2007.pdf
- Observatório Português da Saúde. (2010). *Desafios em tempo de crise. Relatório Primavera 2010*. Consultado a 15, março, 2014 em http://www.observaport.org/sites/observaport.org/files/RelatorioPrimavera2010_OPSS-FT.pdf
- Oliveira, M. (2009). *Vigilância de infeções associadas aos cuidados de saúde e importância do consumo de anti-microbianos em cuidados intensivos*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa. Acedido em 28, janeiro, 2014, em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1105/1/18097_ulsd_dep.17640re_T.Mestrado_Junho_2009_v.definitiva_Maria_Oliveira.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*. Lisboa. Consultado em 5, maio, 2014 em <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Regulamento dos Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica*. Consultado em 5, maio, 2014 em <http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/Documents/PQCEEPessoaSituacaoCritica.pdf>
- Paiva, J. (2013). Portugal prepara "feixe de medidas" para combater o MRSA. Em A. Campos, *Jornal Público*, 23 de agosto de 2013. Consultado em 5, fevereiro, 2014, em <http://www.publico.pt/ciencias/jornal/portugal-prepara-feixe-de-medidas-para-combater-o-mrsa-26991193>
- Polit, D., Beck, C., & Hungler B. (2004). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização* (A. Thorell, Trad.) Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original em inglês publicado em 2001).
- Prade, S. (1988). *Método de Controle das Infeções Hospitalares Orientado por Problemas*. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu.

- Quivy R., & Campenhoudt, L. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (Marques, J. M., Mendes M. A. & Carvalho, M., Trad.). Lisboa: Gradiva (Trabalho original em francês em 1995).
- Ruivo, M., & Ferrito, C. (2010). Metodologia de Projeto: Coletânea Descritiva de Etapas. *Revista Percursos*, (15).Setúbal.
- Ruivo, M. (2012). *Metodologia de trabalho de projeto*. Aportes teóricos da Unidade Curricular Estágio e Relatório Final ou Dissertação de Natureza Aplicada. 1º Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho.
- Santos, A., Santos, D., Freitas, C., Ferreira, B., Afonso, I., Rodrigues, C., & Castro, H. (2007). *Staphylococcus aureus: visitando uma cepa de importância hospitalar*. Consultado em 10, março, 2014 em <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v43n6/v43n6a05.pdf>
- Santos, N. (2003). *Enfermagem na Prevenção e Controle da Infecção Hospitalar*. (1ª ed.). São Paulo: Iátria.
- Schiefer, U., Dobel, L., Batista, A., Dobel, P., Nogueira, J. & Teixeira, P. (2006). *MAPA- Manual de Planeamento e Avaliação de Projetos*. Acedido em 4, fevereiro, 2014 em http://books.google.pt/books?id=mvi3ss-FvncC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Simões, A. (2002). *O que é um projeto*. Consultado em, 5, fevereiro, 2014, em <http://www.prof2000.pt/users/folhalcino/aula/proj/oquee.htm>
- Society for Healthcare Epidemiology of America. (2008). *Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections in Acute Care Hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology 2008*. Consultado em 10, abril, 2014 em <http://www.shea-online.org/GuidelinesResources/Guidelines.aspx>
- Sousa, M. (2012). Staphylococcus aureus resistente à metilina (MRSA): um pesadelo para a saúde pública. *Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*, 4, 18-30. Consultado em 3, março, 2014 em <https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.salutisscientia.esscvp.eu%2FSite%2Fdownload.aspx%3Fartigoid%3D30948&ei=gbrfU969GsO40QW43YDICw&usg=AFQjCNEUUMXUGnCA9cH3CcpG9-o93vk7PA&bvm=bv.72197243,d.d2k>

- Turrini, R., & Santo, A. (2002). Nosocomial infection and multiple causes of death. *Jornal de Pediatria*, 78(6), 485-490. Consultado em 29, janeiro, 2014 em <http://www.scielo.br/pdf/jped/v78n6/7806485.pdf>
- Valadas, M. (2010). *Prevalência de colonização por MRSA no Centro Hospitalar P.Varzim/V.Conde*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, Aveiro. Consultado em 15, abril, 2014 em <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/7634/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20final.pdf>
- Waldow, V., Lopes, M., & Meyer, D. (1995). *Maneiras de cuidar maneiras de ensinar: a enfermagem entre a escola e a prática profissional*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Waldow, V. (2009). Momento de cuidar: momento de reflexão na acção. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62, 140-145. Consultado em 25, setembro, 2014 em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n1/22.pdf>
- Wilson, J. (2003). *Controlo de Infecção na Prática Clínica*.(2ª ed.) Loures: Lusociência.
- World Health Organization. (2002). *Prevention of Hospital Acquired Infections- A Practical Guide. (2nd ed.)*. Consultado em 2, fevereiro, 2014, em <http://www.who.int/csr/resources/publications/whocdscsreph200212.pdf>
- World Health Organization. (2005). *World Alliance for Patient Safety. Global Patient Safety Challenge: 2005-2006 / World Alliance for Patient Safety*. Consultado em 18, fevereiro, 2014 em http://www.who.int/patientsafety/events/05/GPSC_Launch_ENGLISH_FINAL.pdf
- World Health Organization. (2009a). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care*. Genebra. Consultado em 18, fevereiro, 2014 em http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/who_ier_psp_2009.07_eng.pdf
- World Health Organization. (2009b). *Global Priorities for Patient Safety Research. Better knowledge for safer care*. Genebra. Consultado em 18, fevereiro, 2014 em http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598620_eng.pdf
- World Health Organization. (2011). *Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide*. Consultado em 18, fevereiro, 2014 em http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf?ua=1
- World Health Organization. (2014). *Antimicrobial resistance: global report on surveillance*. Consultado em 18, fevereiro, 2014 em http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748_eng.pdf?ua=1

DOCUMENTOS OFICIAIS

- Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de Setembro. *REPE:Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro*. Consultado em 4, outubro, 2014 em <http://www.ordemenfermeiros.pt/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>
- Decisão n.º 2119/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de Setembro. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*. Bruxelas. Consultado em 2, março, 2014 em http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b97ab1a4-21f5-49de-9964-bc25617d3485.0011.02/DOC_1&format=PDF
- Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março de 2006. Diário da República, n.º60 – 1.ª série. *Graus académicos e diplomas do ensino superior*. Consultado em 4, outubro, 2014 em http://www.fenprof.pt/Download/FENPROF/SM_Doc/Mid_132/Doc_4029/Anexos/DL%2074%202006.pdf
- Regulamento n.º 124/2011 de 18 de fevereiro de 2011. Diário da República, n.º35 - 2.ª série. *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. Consultado em 7, fevereiro, 2014 em <http://dre.pt/pdf2sdip/2011/02/035000000/0865608657.pdf>

APÊNDICES

APÊNDICE I

Evolução do Controlo de Infecção em
Portugal

Evolução do Controlo de Infeção em Portugal

1930 - Direção Geral de Saúde aborda pela primeira vez a infeção hospitalar;

1979 - Direção Geral dos Hospitais divulga a todos os serviços e unidades de saúde a Resolução (72) 31 do Conselho da Europa (institucionalização das Comissões de Controlo de Infeção nos Hospitais) através da Circular Informativa N.º 6 /79, de 9/2/79;

1986 - Direção Geral dos Hospitais recomenda o controlo da infeção a todas as unidades de saúde através da Circular Informativa N.º 8/86 de 25/3/86, após a Recomendação n.º R (84) 20 de 25 de Outubro do Conselho da Europa;

1993 - Direção Geral dos Hospitais reforça a necessidade da institucionalização de comissões de controlo da infeção nos hospitais, já preconizada na Resolução (72) 31 do Conselho da Europa, através da Circular Normativa N.º 4/93 de 10/2/93;

1996 - Publicação do Despacho do Diretor-Geral da Saúde de 23/10/96, publicado no Diário da República n.º 246, de 23-10-1996, que determina a criação de Comissões de Controlo da Infeção (CCI) nas unidades de saúde públicas ou privadas, integradas na rede nacional de prestação de cuidados de saúde, definindo-as como órgãos de assessoria técnica da gestão (conselho de administração/direção), devendo dispor dos meios humanos, físicos e financeiros adequados ao cumprimento das suas funções;

1999 - Criado o Programa Nacional de Controlo de Infeção, por Despacho do Diretor-Geral da Saúde de 14 de Maio de 1999, sendo divulgado pela Circular Informativa da Direção-Geral da Saúde N.º 20/GAB/DG de 30/7/99.

Este Programa, que substituiu o Projeto de Controlo de Infeção (1988-1998), tem como objetivo dar a conhecer a verdadeira dimensão do problema e promover as medidas necessárias para a prevenção da infeção através da identificação e modificação das práticas de risco.

Neste mesmo ano o Programa Nacional de Controlo de Infeção foi transferido da Direção Geral de Saúde para o Instituto Nacional de Saúde, Dr. Ricardo Jorge (INSA);

2006 (10 de Outubro) - O Ministro da Saúde transfere o Programa Nacional de Controlo de Infeção do INSA para a Direção Geral de Saúde, através do Despacho n.º 256/2006;

2007- Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (PNCI), foi aprovado por Despacho do Sr. Ministro da Saúde, Dr. Correia de Campos, n.º 14178/2007, publicado

em Diário Da República, 2.ª Série, N.º 127, de 4 de Julho de 2007, está sediado na Direcção-Geral da Saúde, no Departamento da Qualidade na Saúde / Divisão de Segurança do Doente;

2007- Despacho do Diretor-Geral da Saúde, N.º 18052/2007, publicado no Diário da República, II Série – N.º 156, de 14 de Agosto - revê o Despacho publicado no Diário da República, II Série N.º 246 de 23/10/1996 e determina a reestruturação das Comissões de Controlo de Infeção em todas as unidades de saúde;

2007 - Definida a organização das Comissões de Controlo de Infeção e o Plano Operacional de Prevenção e Controlo da Infeção para os Agrupamentos de Centros de Saúde – Circular Normativa da Direcção-Geral da Saúde, N.º 20/DSQC/DSC de 24/10;

2007 - Definida a organização, constituição e atribuições dos Grupos Coordenadores Regionais de Prevenção e Controlo de Infeção a nível das Administrações Regionais de Saúde Circular Normativa da Direcção- Geral da Saúde, N.º 24/DSQC/DSC de 17/12;

2009- Definida a organização das Comissões de Controlo de Infeção e o Plano Operacional de Prevenção e Controlo da Infeção para as Unidades de Cuidados Continuados Integrados. Circular Normativa da Direcção-Geral da Saúde, N.º 17/DSQC/DSC de 20/09.

FONTES:

<http://www.dgs.pt/cci-despacho.aspx>

<http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas.aspx>

<http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas.aspx>

http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream/10400.17/990/1/ap_3.pdf

<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008902.pdf>

APÊNDICE II

Questionário

QUESTIONÁRIO



Código

Parte I – CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPA

De acordo com a sua situação assinale com um X.

1- Dados Pessoais

1.1 - Sexo

Feminino Masculino

1.2 - Idade

20 a 24 anos 25 a 29 anos 30 a 34 anos 35 a 39 anos
 40 a 44 anos 45 a 49 anos 50 a 54 anos 55 a 60 anos

2- Habilitações Académicas

2.1 - Formação Inicial

Curso de Enfermagem Geral
Bacharelato em Enfermagem
Licenciatura em Enfermagem

2.2 - Formação Complementar

Especialidade em Enfermagem Qual? _____
Pós-Graduação Qual? _____
Mestrado Qual? _____
Doutoramento Qual? _____

3- Experiência Profissional

Anos de serviço como Enfermeiro _____ Anos _____ Meses

Anos de serviço na UCIP _____ Anos _____ Meses

PARTE II – FORMAÇÃO NA ÁREA DA PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO ASSOCIADA AOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Tendo em conta o nível de formação que possui na área das intervenções de enfermagem na prevenção e controlo de infeção, assinale com um X as respostas que mais se coadunam com a sua situação:

1 – Considera que os seus conhecimentos na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem são:

Suficientes Insuficientes

2- Tem formação na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem?

Sim Não

2.1 - Se respondeu Sim, onde adquiriu essa formação?

Formação em serviço

Seminários

Congressos de Enfermagem

Outros

2.1.1 Se respondeu outros, refira em que contexto _____

3. Quando foi a última vez que teve formação na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem?

No último ano

Nos últimos 3 anos

Há mais de 3 anos

**PARTE III – CONHECIMENTOS NA ÁREA DA PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO POR MRSA
(Staphylococcus Aureus Resistente à Metilina)**

Tendo em conta os conhecimentos que possui acerca da prevenção e controlo de infeção por MRSA responda às seguintes perguntas de forma sucinta.

1- Quais são os principais locais passíveis de colonização por MRSA que conhece?

2 - Quais são os principais veículos de transmissão de MRSA que conhece?

3 - Que equipamentos de proteção individual (EPI's) deve adotar perante um doente com MRSA?

4- Conhece o procedimento geral sobre a *Prevenção e Controlo de Infeção Transmitida por MRSA* (Nº. Doc 126.00 aprovado em 10/08/2012)?

Sim Não

5 - Sabe como atuar perante a deteção de MRSA num doente?

Sim Não

Se respondeu que Sim, como é que

atuaria? _____

6 – Sabe quantos casos de MRSA houve no serviço no ano de 2013?

Sim Não Se sim, quantos? _____

Obrigada, pela atenção/colaboração demonstrada.

APÊNDICE III

Grelha de Observação

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE ISOLAMENTO DE CONTACTO

Microrganismo _____

Prevenção

PROCEDIMENTOS	TURNO (M/T/N)	HORÁRIO	BATA		AVENTAL	LUVAS	HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS <i>(contacto com o doente)</i>		BARRETE	MÁSCARA	OBSERVAÇÕES
			Impermeável <i>(azul)</i>	Permeável <i>(verde)</i>			Antes	Depois			
Cuidados de higiene		10H									
Posicionamentos		10H									
		12H									
		16H									
		18H									
		24H									
Tratamento de Feridas		10H									
		12H									
		16H									
		18H									
		24H									
Aspiração de Secreções		10H									
		12H									
		16H									
		18H									
		24H									
Tratamento a locais de entrada dos dispositivos invasivos (CVC, CVP, Traqueostomias, Alcatrãs, estomas...)		10H									
		12H									
		16H									
		18H									
		24H									

Enfermeiro (a) _____

Data: _____

PREENCHIMENTO:

A grelha de observação será aplicada em três momentos distintos do turno, tendo em consideração os procedimentos que poderão ocorrer em cada contacto com o doente. Assim sendo, em cada procedimento deve-se ter em consideração os seguintes aspetos: Turno (M – manhã, T – Tarde; N- Noite), horário (10h, 12h, 16h, 18h, 24h), se utiliza equipamento de proteção individual (bata, luvas, máscara e barrete) e se higieniza as mãos antes e depois de contactar com o doente.

Em cada procedimento é obrigatória a utilização de bata e máscara, sendo a utilização de barrete e máscara opcional (exceto se houver algum microrganismo nas secreções e aí a aspiração de secreções deverá ser com o uso de máscara).

As notas a serem realizadas no decorrer da aplicação da grelha de observação deverão ser colocadas no campo que diz “Observações”.

Exemplo:

Às 10h o(a) enfermeiro(a) dirigiu-se ao doente, realizou os cuidados de higiene, efetuou o tratamento à ferida cirúrgica e posicionou o doente. Não higienizou as mãos antes, apenas depois, e utilizou como equipamento de proteção individual a bata impermeável, as luvas e a máscara.

No preenchimento da grelha de observação deverá ser colocado um X:

- Procedimentos: Cuidados de higiene, Tratamento de Feridas e Posicionamentos

- Turno: M

- Horário: 10h

- Bata Impermeável

- Luvas

- Higienização das mãos: depois

- Máscara

APÊNDICE IV

Pareceres das Entidades



Universidade do Minho

SECVS

Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde

Identificação do documento: SECVS – 040/2014

Título do projeto: *Infeção hospitalar por Staphylococcus Aureus resistente à Meticilina associada aos cuidados de enfermagem*

Investigador(a) responsável: Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo, da Escola Superior de Enfermagem, Universidade do Minho, o Doutor João Manuel Pimental Cainé, da Escola Superior de Enfermagem, Universidade do Minho, e Catarina Nogueira, aluna do Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho, da Escola Superior de Enfermagem de Vila Real e da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Subunidade orgânica: Escola Superior de Enfermagem, Universidade do Minho

Outras Unidades: Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente – UCIP, Hospita

PARECER

A Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde (SECVS) analisou o processo relativo ao projeto intitulado *“Infeção hospitalar por Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina associada aos cuidados de enfermagem”*.

Os documentos apresentados revelam que o projeto obedece aos requisitos exigidos para as boas práticas na experimentação com humanos, em conformidade com o Guião para submissão de processos a apreciar pela Subcomissão de Ética para as Ciências da Vida e da Saúde.

Face ao exposto, a SECVS nada tem a opor à realização do projeto.

Braga, 27 de junho de 2014.

A Presidente

(Maria Cecília de Lemos Pinto Estrela Leão)

Comissão de Ética para a Saúde do Hospital [] (CESHB)

PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DO HOSPITAL []

Nos termos dos Nº 1 e 6 do Artigo 16º da Lei Nº 21/2014, de 16 de Abril, a CESHB emite o seguinte parecer sobre o projeto *Infeção Hospitalar por Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina associada aos Cuidados de Enfermagem*, que tem como Investigador Principal Ana Catarina da Costa Nogueira, como Orientadores [], Enfermeira Chefe da Unidade de Cuidados Intensivos, Ana Paula Morais Carvalho Macedo e João Manuel Pimentel Cainé, e irá decorrer na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) deste Hospital:

- a) O último inquérito nacional realizado em 2012, relativamente à prevalência de infeção adquirida no hospital, revelou que o Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina (MRSA) era dos microrganismos isolados mais prevalentes como causadores da infeção hospitalar, e também o mais resistente ao uso de antimicrobianos (DGS, 2012) e o Coordenador do Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infeção e de Resistência Antimicrobiana, José Artur Paiva, declarou publicamente que em Portugal a infeção por MRSA é “[...]um problema com uma expressão hipersignificativa, é endémico”; o estudo visa contribuir para a diminuição da infeção hospitalar por MRSA na UCIP e desenvolver intervenções consideradas adequadas à prevenção da infeção hospitalar; a sua conceção é adequada para atingir esse objetivo;
- b) Os benefícios para os participantes no estudo decorrerão do intuito de melhorar as práticas clínicas dos profissionais de Enfermagem relativamente à prevenção e controlo de infeção hospitalar associada aos seus cuidados, não existem riscos previsíveis, por se tratar de um estudo descritivo;
- c) É um estudo observacional descritivo e será realizado um questionário e realizada uma grelha de observação aos profissionais de enfermagem, que constituem a população alvo deste projeto de investigação, tendo como critério de inclusão o facto de todos estes profissionais trabalharem permanentemente na UCIP, pelo que a conceção do protocolo é adequada para atingir os seus objetivos e inclui plano de divulgação do estudo; é garantida a confidencialidade dos dados obtidos;
- d) O investigador principal, e único, possui as aptidões necessárias à realização do estudo;
- e) Existem condições materiais e humanas necessárias à realização do estudo clínico;
- f) O estudo não envolve custos nem financiamento;
- g) A população definida para este estudo será constituída por uma amostra de conveniência dos enfermeiros que trabalhem permanentemente na UCIP, o que é adequado ao seu objetivo;
- h) Não existem situações de conflito de interesses;
- i) Não haverá acompanhamento clínico dos participantes após a conclusão do estudo clínico, nem o mesmo se justifica, porque aqueles são profissionais de saúde, não doentes;
- j) O procedimento de obtenção do consentimento informado, incluindo as informações a prestar aos participantes, é adequado.

Concluindo, a CESHB nada tem a opor à realização do presente estudo.

Emitido na reunião plenária da CESHB em 22 de julho 2014 []

Procedimento de forma digital por ANTONIO JOSÉ MARTINS MARQUES
CIB e IPT, no Centro de Cuidados de Saúde, no Distrito Português,
por Associação Qualificada de Cuidados de Saúde em PORTUGAL
com o N.º de Registo nº 1212/2014, no âmbito do REGISTRO Nº 1212/2014.
Data: 2014.07.22 09:18:40



ASSUNTO: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE INVESTIGAÇÃO

EXMO. DIRETOR DE SERVIÇO DA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DO HOSPITAL

Eu, Ana Catarina da Costa Nogueira, aluna de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho, a realizar estágio no serviço de Cuidados Intensivos, do Hospital , sob orientação da Professora Doutora Ana Paula Macedo, venho por este meio solicitar a vossa autorização, no sentido de poder realizar recolha de dados para fins de investigação tendo como intuito desenvolver um projeto denominado **Infeção Hospitalar por Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina associada aos Cuidados de Enfermagem.**

Os dados recolhidos são confidenciais mantendo sempre o anonimato dos participantes, acrescentando ainda sob compromisso de honra que o funcionamento do serviço e instituição não será posto em causa.

Braga, 28 de abril de 2014

Com os melhores cumprimentos,

Ana Catarina da Costa Nogueira
(Ana Catarina da Costa Nogueira)

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

Eu, , declaro que autorizo a realização do Projeto de Investigação de Ana Catarina da Costa Nogueira na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente do Hospital .

Braga, 28 de Abil de 2014

APÊNDICE V

Consentimento Informado, Livre e Esclarecido



CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia¹⁴

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se considerar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Ana Catarina da Costa Nogueira, aluna de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho, a realizar estágio no serviço de Cuidados Intensivos, do Hospital , vem por este meio solicitar a vossa colaboração, no sentido de poder realizar a recolha de dados necessária para fins de investigação, tendo como intuito desenvolver um projeto denominado **Infeção Hospitalar por Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina associada aos Cuidados de Enfermagem.**

Ao longo dos últimos anos tem-se verificado o aumento da incidência e da prevalência de Infeção Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS).

Segundo um inquérito de prevalência de infeção conduzido pela Organização Mundial de Saúde em 2005, realizado a 55 hospitais de 14 países, 8,7% dos doentes hospitalizados adquiriram uma IACS. No que concerne a Portugal, o último inquérito nacional de prevalência de infeção integrado no estudo europeu do *European Centre for Disease Prevention and Control*, realizado entre 23 de maio a 8 de junho de 2012, envolvendo 103 hospitais e 18258 doentes, revelou uma prevalência de 10,6% de doentes com IACS (DGS, 2013). A unidade com maior prevalência de infeções é a Unidade de Cuidados Intensivos (24,5%), sendo o microrganismo mais frequentemente isolado o *Staphylococcus aureus* metilina resistente (MRSA). Por tudo isto, torna-se relevante e pertinente a realização deste estudo.

Para a realizar este estudo, os enfermeiros da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente do Hospital preencherão um questionário que se encontra dividido em três partes: na primeira parte pretende-se caracterizar a equipa de enfermagem relativamente à sua situação profissional e académica e na segunda e terceira parte conhecer o nível de formação dos enfermeiros na área de Prevenção e Controlo da Infeção.

¹⁴ http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinguia_2008.pdf

Todos os dados recolhidos neste estudo serão obtidos num ambiente com privacidade e tratados de modo anónimo, confidencial e exclusivo. Os resultados posteriormente divulgados serão sempre sob a forma de um número e nunca de uma forma individual, capaz de identificar os participantes desta investigação.

A escolha de participar ou não neste estudo é voluntária, podendo decidir abandonar esta investigação a qualquer momento, sem que isso o prejudique na sua relação com os seus pares e/ou outros profissionais ou lhe traga qualquer inconveniente quer a nível pessoal, quer a nível profissional.

Mais, informo, que o estudo teve o parecer favorável quer da Comissão Científica, Pedagógica, quer da Comissão Mista do referido Mestrado.

Os aspetos éticos e deontológicos, serão assegurados, assumindo o compromisso de devolver, no final do estudo, os resultados obtidos no decorrer da investigação.

Se tiver alguma dúvida, por favor não hesite em contactar (Ana Catarina da Costa Nogueira, telemóvel: ou e-mail: catarinanogueira12@gmail.com).

Muito Obrigada pela sua colaboração,

(Ana Catarina da Costa Nogueira)

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Nome:

Assinatura: Data: / /

Nota: Este documento é composto de 2 páginas e feito em duplicado: uma via para o/a investigador/a, outra para a pessoa que consente.

APÊNDICE VI

Planeamento do Projeto

PLANEAMENTO DO PROJETO

Estudante: Ana Catarina da Costa Nogueira	Orientador: Enf ^a . MF
Instituição: Hospital HB	Serviço: Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP)
Título do Projecto: Infecção Hospitalar por Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina Associada aos Cuidados de Enfermagem	
Objetivos (geral específicos, centrados na resolução do problema): <u>OBJETIVO GERAL</u> - Contribuir para a diminuição da infeção hospitalar por MRSA na UCIP do hospital HB através da divulgação de recomendações de boas práticas de enfermagem baseadas na evidência no âmbito da prevenção e controlo de infeção. <u>OBJETIVOS Especificos</u> - Observar os comportamentos associados à prevenção e controlo da infeção hospitalar no contexto da prestação de cuidados de Enfermagem; - Contribuir para a formação da equipa de enfermagem da UCIP, no âmbito da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem; - Desenvolver intervenções consideradas adequadas após a observação de comportamentos associados à prevenção da infeção hospitalar no contexto da prestação de cuidados de Enfermagem.	
Identificação dos profissionais do serviço com quem vai articular a intervenção: Enf. I (Enfermeira Chefe da UCIP), Enf. V (Enfermeira responsável pela CCI do Hospital HB), Enf. M (enfermeira orientadora de estágio), Dra. D. (médica responsável pelo programa HELICS UCI no serviço), Equipa de Enfermagem.	

Objetivos Específicos	Actividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
- Observar os comportamentos associados à prevenção e controlo da infeção hospitalar no contexto da prestação de cuidados de Enfermagem;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração de uma grelha de observação 2. Discussão da grelha de observação com a Enfª Orientadora, a Enfª da CCI do hospital e os professores orientadores 3. Reformulação da grelha de observação caso seja necessário 4. Aplicação da grelha de observação 5. Análise e discussão dos dados obtidos 6. Divulgação dos dados obtidos na formação a realizar em serviço. 	-Orientadores do estágio; -Enfª I -Enfª V	-Computador -Impressora -Folhas -Canetas	Entre maio e julho	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora grelha de observação; - Aplica grelha de observação - Apresenta dados obtidos; - Apresenta relatório de estágio
- Contribuir para a formação da equipa de enfermagem da UCIP, no âmbito da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pesquisa bibliográfica sobre medidas de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde 2. Elaboração do plano da sessão de formação 3. Construção de diapositivos para apresentação com recurso a Power Point 4. Discussão da formação com os enfermeiros orientadores da sessão de formação e plano 5. Realização de alterações da sessão de formação e plano caso seja necessário 6. Marcação/divulgação da ação de formação 7. Requisição dos meios necessários para a ação de formação (sala, projetor e folhas de avaliação da sessão) 8. Divulgação da ação de formação 9. Apresentação da ação de formação 10. Avaliação da ação de formação 	-Enf. I; -Enf. V; -Dra. D. -Equipa de Enfermagem.	-Bases de dados eletrónicas, artigos e livros -Computador -Projetor -Sala de reuniões -Folhas -Canetas		<ul style="list-style-type: none"> - Apresenta plano da sessão de formação - Apresenta os diapositivos apresentados na ação de formação - Apresenta cartaz de divulgação da sessão - Apresenta tratamento dos dados da avaliação da formação - Apresenta relatório de estágio
- Desenvolver intervenções consideradas adequadas após a observação de comportamentos associados à prevenção da infeção	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunião com a Enf.ª V 2. Realização de uma formação em serviço 3. Elaboração de um poster A3 com os EPI's necessários perante os diferentes tipo de isolamento -Apresentação do protótipo do poster à Prof. orientadora, à Enfª. I e à equipa de enfermagem, para recolha de sugestões. -Realização das alterações sugeridas. 	-Orientadores do estágio; -Enfª I -Enfª V -Equipa de Enfermagem	-Bases de dados eletrónicas, artigos e livros -Computador -Projetor -Sala de		<ul style="list-style-type: none"> - Apresenta poster

hospitalar no contexto da prestação de cuidados de Enfermagem.	-Impressão do poster -Afixação dos posters na UCIP		reuniões - Folhas - Canetas		
<p>Orçamento:</p> <p><u>Recursos Humanos e Materiais:</u></p> <p>Dado que o projeto de intervenção é realizado em serviço e após a abordagem realizada aos vários profissionais envolvidos, é previsível que em termos de recursos humanos não haverá custos económicos.</p> <p>Relativamente aos recursos materiais, alguns destes serão disponibilizados pelo serviço (projetor, sala de reuniões, folhas de avaliação da formação, computador, canetas), não havendo qualquer custo. No entanto haverá custos relativamente a impressão de folhas e do poster que será difícil de quantificar. Extrapolando os gastos possíveis, o orçamento será de 25€.</p>					
<p>Previsão dos constrangimentos e forma de os ultrapassar:</p> <p>O fato de a equipa ser constituída por 31 elementos e devido a férias e trocas de turnos dificulta a ação formativa a todos os elementos. De modo a ultrapassar este constrangimento pretende-se realizar ação de formação por duas vezes para que possam assistir mais enfermeiros.</p> <p>Fraca adesão à sessão de formação no âmbito da prevenção e controlo da infeção. De forma a ultrapassar este constrangimento a divulgação será feita em locais estratégicos do serviço e antecipadamente.</p>					

APÊNDICE VII

Formação em Serviço



UNIVERSIDADE DO MINHO/UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Infeção Hospitalar por MRSA Associada aos Cuidados de Enfermagem numa Unidade de Cuidados Intensivos

Questionário e Grelha de Observação

Braga, 30 de Setembro de 2014

OBJETIVOS

- ▶ Descrever a realidade epidemiológica do MRSA a nível mundial e em Portugal;
- ▶ Apresentar os dados obtidos através da aplicação do questionário e da grelha de observação;
- ▶ Analisar os dados obtidos através da aplicação do questionário e da grelha de observação;
- ▶ Refletir sobre os dados obtidos através da aplicação do questionário e da grelha de observação.

SUMÁRIO

- ▶ Definição de Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS)
- ▶ Epidemiologia do *Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina* (MRSA)
- ▶ Evolução da Prevalência de MRSA em Portugal entre 2003 e 2012
- ▶ Questionário
- ▶ Grelha de Observação

EPIDEMIOLOGIA

Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina (MRSA)

Figure 3-43. *Staphylococcus aureus*. Percentage (%) of invasive isolates resistant to meticillin (MRSA), by country, EU/EEA countries, 2012



Non-visible countries
Liechtenstein
Luxembourg
Malta

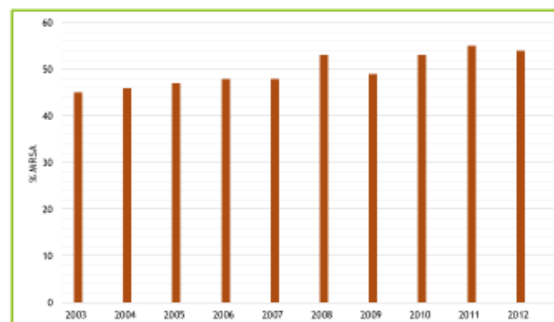
Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS)

"[...] uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade. [...] estas infeções são também denominadas de infeções nosocomiais, apesar desta designação não ser inteiramente abrangente por excluir o ambulatório."

Inclui infeções adquiridas no hospital (que ocorrem mais de 48 horas após a admissão), mas que também aparecem após a alta.

DGS, 2007

Evolução da Prevalência de MRSA em Portugal entre 2003 e 2012

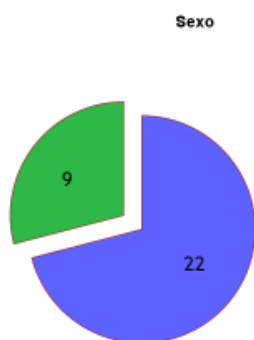


Fonte: Figura preparada a partir dos dados do relatório anual do EARSS (2008) e ECDC (2013)

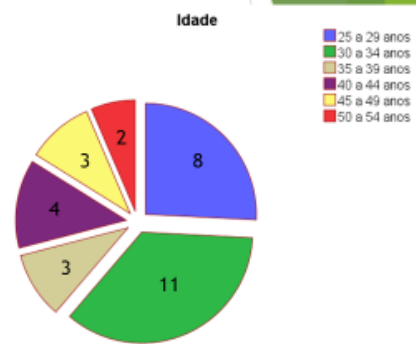
QUESTIONÁRIO

PARTE I Caracterização da Equipa

► DADOS PESSOAIS

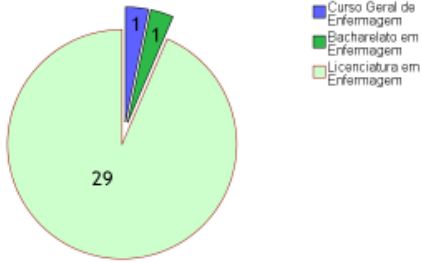


■ Feminino
■ Masculino

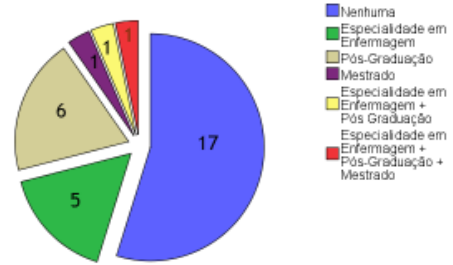


► HABILITAÇÕES ACADÉMICAS

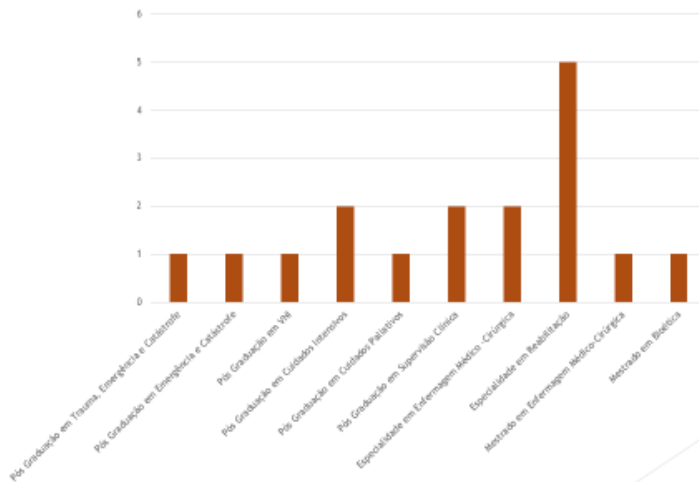
Formação inicial



Formação Complementar

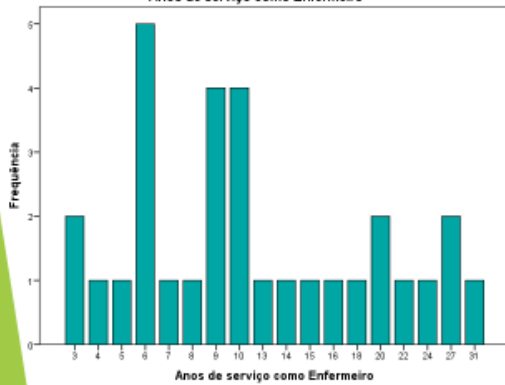


Tipo de Formação Complementar

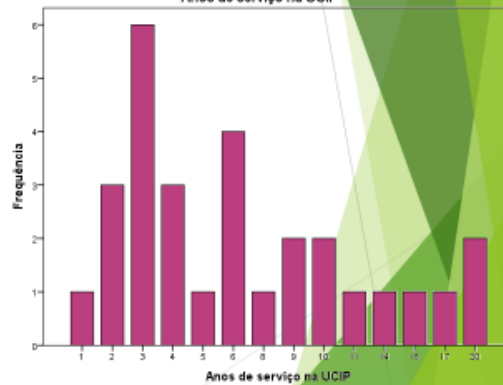


► EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Anos de serviço como Enfermeiro



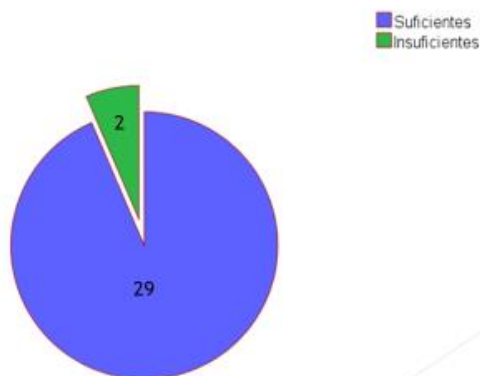
Anos de serviço na UCIP



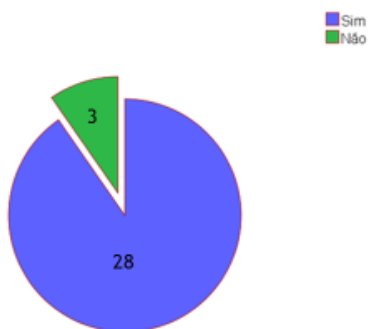
PARTE II

Formação na Área da Prevenção e Controlo de Infeção Associada aos Cuidados de Enfermagem

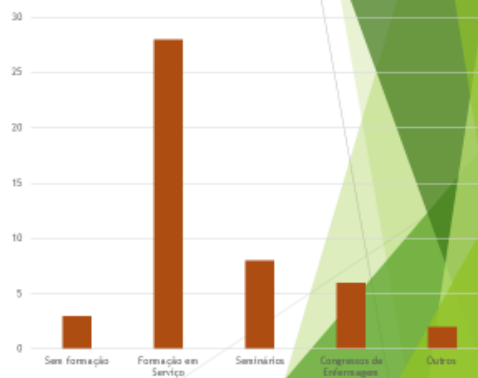
- ▶ Considera que os seus conhecimentos na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem são Suficientes ou Insuficientes?



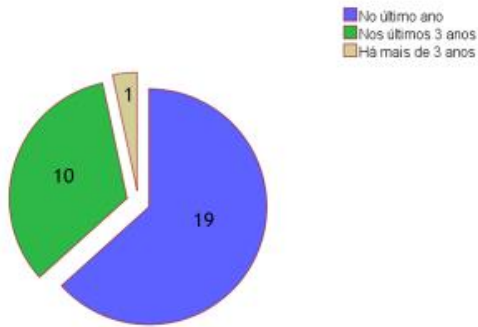
- ▶ Tem formação na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem?



- ▶ Se respondeu Sim, onde adquiriu essa formação?



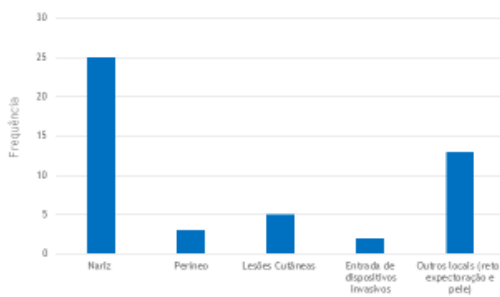
► Quando foi a última vez que teve formação na área da prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de enfermagem?



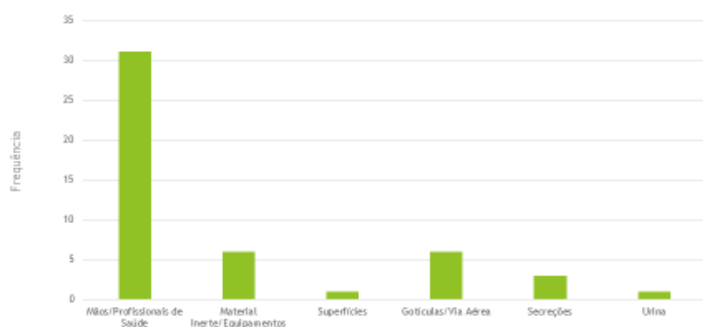
PARTE III

Conhecimentos na Área da Prevenção e Controlo de Infeção por MRSA

► Quais são os principais locais passíveis de colonização por MRSA que conhece?

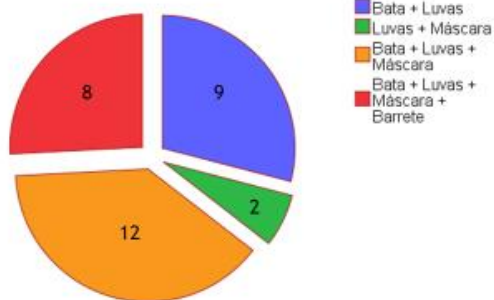


► Quais são os principais veículos de transmissão de MRSA que conhece?



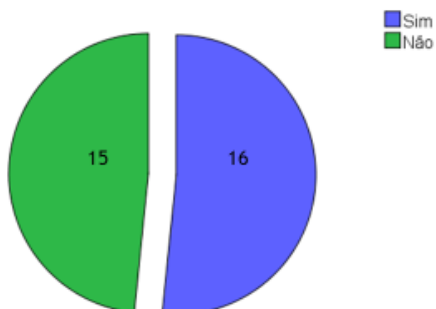
- MÃOS DOS PROFISSIONAIS
- EQUIPAMENTOS/MATERIAIS
- VIA AÉREA
- VIA ALIMENTAR

► Que equipamentos de proteção individual (EPI's) deve adotar perante um doente com MRSA?



- BATA IMPERMEÁVEL
- LUVAS
- MÁSCARA ???

► Conhece o procedimento geral sobre a *Prevenção e Controlo de Infecção Transmitida por MRSA* (Nº. Doc 126.00 aprovado em 10/08/2012)?



- Sim
- Não

Hospital
Braga

PROCEDIMENTO GERAL
PREVENÇÃO E CONTROLO DA INFECÇÃO TRANSMISSIVA POR MRSA

1. OBJETIVO
Prevenir e controlar a transmissão por contacto de *Staphylococcus aureus* resistente (MRSA).

2. ÂMBITO
Aplica-se a todos os serviços de ação médica do Hospital de Braga.

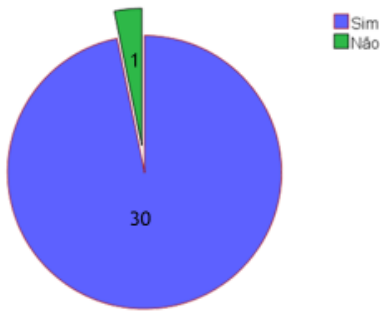
3. RESPONSABILIDADES
Compete à Comissão de Controlo de Infecção a implementação deste procedimento.

4. REFERÊNCIAS E DEFINIÇÕES
Critérios de referência: 13.12 e 13.16.
Staphylococcus aureus **multirresistente (MRSA)** – bactéria, cocco gram positivo, que desenvolveu resistência a todos os beta-lactâmicos.

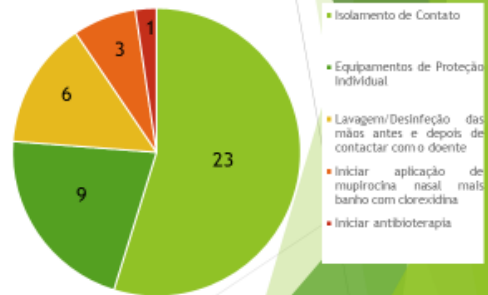
5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO
A. Epidemiologia
O *Staphylococcus aureus* é um dos agentes mais frequentes de infeção associada aos cuidados de saúde e de comunidade, em todo o mundo. Desde após a introdução de penicilina, nos anos 40, apareceram as primeiras estirpes resistentes devido à produção de penicilase e hoje em dia mais de 95% das estafilococos são resistentes à penicilina. A metilase foi a primeira penicilina anti-stafilococina resistentes à penicilina. Dois anos depois da sua comercialização, em 1961, surgiu a primeira estirpe resistente. Nas décadas seguintes esta resistência foi-se generalizando e é possível eliminar que nos encontramos hoje perante uma verdadeira pandemia de estafilococos resistentes à medicina. As estirpes de

N.º DE	ELABORADO	APROVADO	DATA APROVAÇÃO	DATA DE USO	PÁG. Nº
PRO-028-01	<i>Sandra Oliveira</i> Coordenadora do Serviço de Controlo de Infecção Hospital de Braga	<i>António Costa</i> Presidente do Conselho de Administração	10/06/2010	000001	14

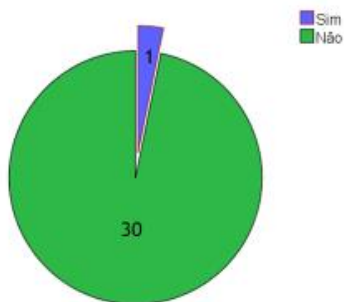
► Sabe como atuar perante a deteção de MRSA num doente?



► Se respondeu Sim, como é que atuaria?



► Sabe quantos casos de MRSA houve no serviço no ano de 2013?



► Se Sim, quantos?



GRELHA DE OBSERVAÇÃO

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE ISOLAMENTO DE CONTACTO

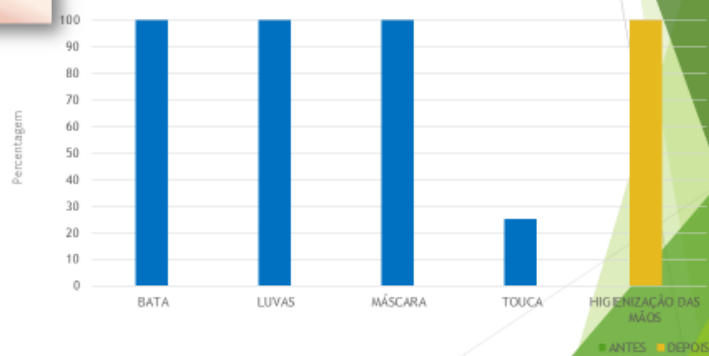
- Microrganismo _____
 Prevenção _____

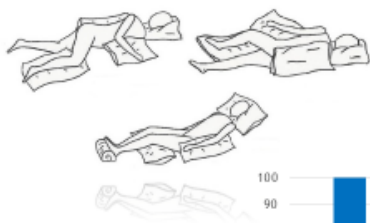
PROCEDIMENTOS	TEMPO MÉDIO	HORARIO	BATA		AVENTAL	LUVAS	HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS (contato com o aparelho)		BARBEITE	MÁSCARA	OBSERVAÇÕES
			Imperviosas (avul)	Permeáveis (avul)			Antes	Depois			
Cuidados de higiene	10H										
	10H										
	12H										
	16H										
Posicionamentos	18H										
	24H										
	10H										
	12H										
Tratamento de Feridas	16H										
	18H										
	24H										
	10H										
Aspiração de Secreções	12H										
	16H										
	18H										
	24H										
Tratamento a locais de entrada dos dispositivos invasivos (CV, C/P, Traqueostomas, Alcatraz, estomas, ...)	10H										
	12H										
	16H										
	18H										
	24H										

Enfermeiro (a) _____
 Data: _____

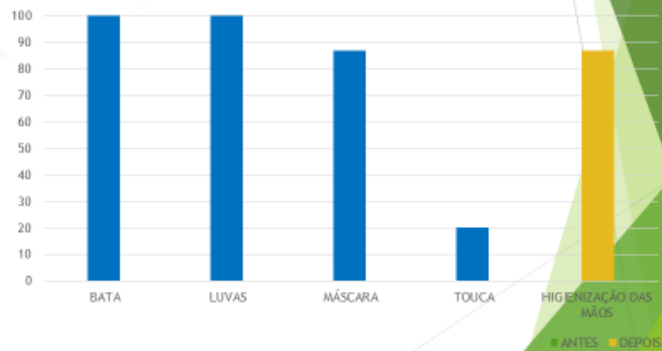


CUIDADOS DE HIGIENE

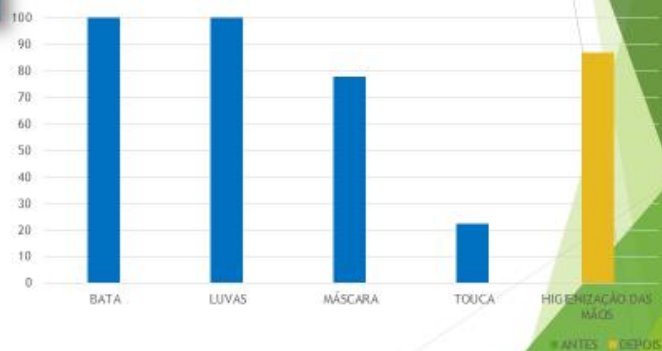




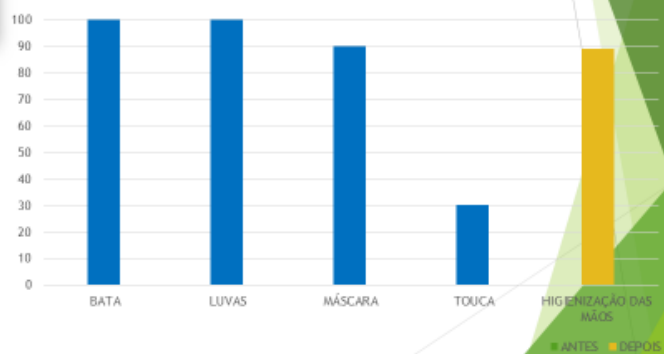
POSICIONAMENTOS



TRATAMENTO DE FERIDAS

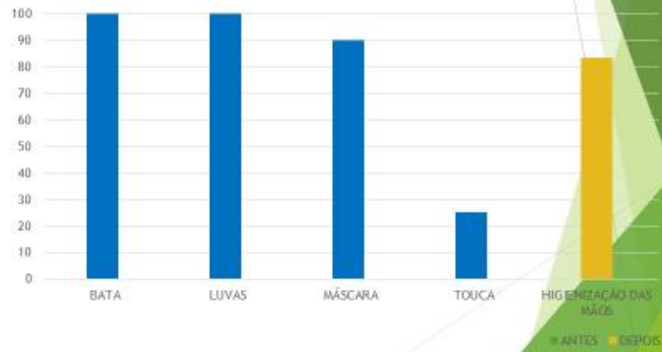


ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES





ENTRADA DE DISPOSITIVOS INVASIVOS



REFLEXÃO

“A cada dia tornam-se mais importantes os conhecimentos sobre a saúde, ou o conhecimento de enfermagem, isto é, saber o que deve ser feito a fim de manter o organismo em condições tais que não contraia doenças, ou que possa recupera de qualquer agravo à saúde”

(Nightingale, 1859)



