



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

**CUIDADO ESPECIALIZADO NO ÂMBITO DA PREVENÇÃO E
CONTROLO DE INFEÇÃO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E
FAMÍLIA**

**SPECIALIZED CARE IN THE SCOPE OF INFECTION PREVENTION
AND CONTROL FOR PEOPLE IN CRITICAL CONDITION AND
FAMILY**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de Mestre em Enfermagem,
com a Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Pessoa em
Situação Crítica

Por: Ana Carla Nascimento dos Santos Dias de Carvalho

Sob a orientação de Professora Doutora Patrícia Pontífice Sousa

Universidade Católica de Lisboa

Lisboa, julho de 2023



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

**CUIDADO ESPECIALIZADO NO ÂMBITO DA PREVENÇÃO E
CONTROLO DE INFEÇÃO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E
FAMÍLIA**

**SPECIALIZED CARE IN THE SCOPE OF INFECTION PREVENTION
AND CONTROL FOR PEOPLE IN CRITICAL CONDITION AND
FAMILY**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de Mestre em Enfermagem,
com a Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Pessoa em
Situação Crítica

Por: Ana Carla Nascimento dos Santos Dias de Carvalho

Sob a orientação de Professora Doutora Patrícia Pontífice Sousa

Universidade Católica de Lisboa

Lisboa, julho de 2023

“Não tenho nenhum talento especial, sou apenas apaixonadamente curiosa”

Albert Einstein

Agradecimentos

A caminhada do mestrado é uma longa viagem que inclui uma trajetória com inúmeros desafios. Apesar de ser um processo solitário, reúne o contributo de várias pessoas que foram indispensáveis para encontrar o melhor rumo durante este processo, a quem dedico especialmente este projeto de vida.

Especialmente à minha orientadora, Professora Doutora Patrícia Pontífice Sousa, que sempre acreditou em mim, agradeço a orientação exemplar pautada por um elevado e rigoroso nível científico e com um interesse permanente, os quais contribuíram para enriquecer todas as etapas subjacentes ao trabalho realizado.

Ao meu marido, Pedro pelo amor, partilha, companheirismo, apoio incondicional, a sua enorme compreensão, generosidade e o tempo e dedicação que me disponibilizou.

Aos meus queridos filhos, que amo incondicionalmente, Gonçalo, Henrique e Bernardo, que foram muito penalizados durante o meu percurso, mas que vamos recuperar.

Aos meus Pais e minha irmã que sempre me apoiaram e me deram força para continuar a caminhada.

Ao meu coordenador e aos meus colegas, muito obrigado pelo vosso apoio.

Por fim, o meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas que contribuíram para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

A todos o meu sincero agradecimento.

Bem hajam!

RESUMO

O presente Relatório surge no âmbito da unidade curricular Estágio e Relatório, inserido no 15º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Universidade Católica Portuguesa – Instituto Ciências da Saúde.

O objetivo é descrever o percurso de aquisição e desenvolvimento de Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, através de uma metodologia descritiva e crítico-reflexiva sobre as atividades desenvolvidas.

No contexto pré-hospitalar, Serviço de VMER, o desenvolvimento de competências na área de cuidados de pré-hospitalar envolveu a realização de cuidados a pessoas em situação crítica tais como: participação em emergências médicas, e transporte de doentes, crescimento de aptidões na comunicação com o doente e família e na segurança do doente e profissionais de saúde. Foi possível contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, no “conforto da família através da intervenção do enfermeiro na transmissão das más notícias em contexto de Urgência e Emergência.”

No contexto do Programa de prevenção e controlo de infeção e resistências aos microbianos foram desenvolvidas de aptidões a nível da prevenção e controlo da infeção como parte integrante da comissão de controlo de infeções e resistências aos antimicrobianos, realizando auditorias neste âmbito. A realização de uma Scoping Review - “Medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada por MRSA em contexto hospitalar” veio desocultar a evidência científica nesta área.

Concluído o percurso considera-se que foram desenvolvidas competências de enfermeiro especialista e julga-se futuramente ser capaz de prestar cuidados especializados na área de Enfermagem Médico-Cirúrgica, através de processos de tomada de decisão, assente na ação refletida e na prática baseada na evidência científica, que levando ao crescimento pessoal e profissional nos domínios das competências comuns do enfermeiro especialista, mas principalmente na área da prevenção e controlo de infeção.

Palavras-chave: Enfermeiro especialista, doente crítico, cuidado especializado, prevenção e controlo de infeção

ABSTRACT

This Report comes within the scope of the Internship and Report curricular unit, inserted in the 15th Master's Course in Nursing with Specialization in Medical-Surgical Nursing, at Universidade Católica Portuguesa – Instituto Ciências da Saúde.

The objective is to describe the route for acquisition and development of Competencies of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing, through a descriptive and critical-reflective methodology on the activities developed.

In the pre-hospital context, VMER Service, the development of skills around pre-hospital care involved providing care to people in critical condition, such as: participation in medical emergencies, and patients transport, growth of communication skills with the patient and family and in the safety of the patient and health professionals. It was possible to contribute to the improvement of the quality of care provided, in the “comfort of the family through the intervention of the nurse in the transmission of bad news in the context of Urgency and Emergency.”

In the context of the Program for the prevention and control of infection and resistance to microbials, skills were developed in terms of prevention and control of infection as an integral part of the commission for control of infections and resistance to antimicrobials, carrying out audits in this area. The carrying out of a Scoping Review - “Measures for the prevention and control of cross-infection by MRSA in a hospital context” revealed the scientific evidence in this area. Once the course has been completed, it is considered that specialist nurse skills have been developed and it is believed to be capable of providing specialized care in the area of Medical-Surgical Nursing in the future, through decision-making processes, based on reflected action and practice based on scientific evidence, leading to personal and professional growth in the areas of common skills of specialist nurses, but mainly in the area of infection prevention and control.

Keywords: Specialist nurse, critically ill, specialized care, infection prevention and control

SIGLAS E ACRONIMOS

APA - American Psychological Association

AMR - Antimicrobial Resistance

AVC – Acidente vascular cerebral

CODU - Centros de Orientação de Doentes Urgentes

CDC - Centers of Disease Control

CCI – Comissão controlo de infeção

DGS – Direção Geral da Saúde

EAM - Enfarte agudo do miocárdio

EPI – Equipamento proteção individual

ECDC – centro Europeu de Prevenção e controlo de Doenças

EEMC – Enfermeiro Especialista Médico Cirúrgica

ESAC - Europe-wide network of national surveillance systems, providing European reference data on antimicrobial consumption.

GCH – Glucanato de clorexidina

HIMSS - Healthcare Information and Management Systems Society

ILC – Infeção do local cirúrgico

IACS – Infeção associados aos cuidados de saúde

JCI - Joint Commission International

MRSA - Staphylococcus aureus resistente à Meticilina

NNIS - National Nosocomial Infections Surveillance

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNCI – Plano Nacional de controlo de infeção

PCR - testes rápidos de biologia molecular

PPCIRA - Programa de prevenção e controlo de infeção e resistências aos microbianos

PSS - Second point prevalence survey

SAV – Suporte avançado de vida

SBV – Suporte básico de vida

SINAS - Sistema Nacional de Avaliação em Saúde

SIEM – Suporte integrado de emergência médica

SNS – Serviço Nacional de Saúde

UCP – Universidade Católica Portuguesa

VE – Vigilância epidemiológica

Índice

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO | 14 |
| 1-MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO CRUZADA POR MRSA EM CONTEXTO HOSPITALAR: UMA SCOPING REVIEW | 17 |
| 2. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA O CUIDADO ESPECIALIZADO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA | 33 |
| 2.1. ESTÁGIO EM CONTEXTO DE URGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR | 34 |
| 2.2. ESTÁGIO NO CONTEXTO DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO E RESISTÊNCIAS AOS MICROBIANOS | 50 |
| CONCLUSÃO | 65 |
| BIBLIOGRAFIA | 68 |
| APÊNDICES..... | 75 |
| Apêndice I - Poster - “Estratégias de conforto à família através da intervenção do enfermeiro na transmissão das más notícias.” | 76 |
| Apêndice II - Poster - “Medidas de prevenção e controlo de infeção por MRSA” | 77 |
| Apêndice III - Poster - “Prevenção da infeção do local cirúrgico” | 78 |
| Apêndice IV – Poster - “Prevenção e Controlo da Infeção cruzada por Staphylococcus aureus resistente à meticilina ao doente hospitalizado | 79 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos | 22 |
| Figura 2 - Gráfico com Resultados da incidência por categoria..... | 30 |
| Figura 3 - Gráfico com Efetividade das medidas aplicadas..... | 31 |

Índice de tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Organização dos dados por autor, título, ano de publicação, fonte e país, método de investigação, nível de evidência e resultados encontrados | 23 |
| Tabela 2 - Amostra dos resultados agrupados por categoria..... | 27 |

Índice de anexos

| | |
|---|----|
| Anexo I - Tabela com fatores de risco para a infeção do local cirúrgico | 81 |
|---|----|

INTRODUÇÃO

Este relatório surge no âmbito do Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica e está inserido na Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório”, que faz parte do plano curricular do 15º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, no Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, no 1º semestre do ano letivo 2022/2023. Tem como propósito a reflexão crítica sobre os objetivos, atividades e competências que foram desenvolvidas neste contexto durante o percurso de aquisição de competências nesta área específica.

Atualmente, na Europa, o ensino superior está estruturado em três ciclos: 1.º Ciclo a Licenciatura; 2.º Ciclo o Mestrado e o 3.º Ciclo o Doutoramento. Esta estrutura decorre do Processo de Bolonha. O Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica está previsto no Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 agosto. Este novo paradigma no espaço europeu de ensino veio direcionar a aprendizagem e a aquisição de competências centralizada no aluno. Esta metodologia de aprendizagem veio permitir ao aluno ter mais autonomia, mas também mais responsabilidade.

No âmbito da Unidade Curricular, Estágio e relatório final do curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: pessoa em situação crítica e família, do Instituto Ciências da Saúde, da Universidade Católica Portuguesa, foi proposto a realização de um relatório do percurso de estágio, por forma a evidenciar objetivos gerais e específicos a cumprir, e definir indicadores de processo e indicadores de resultado, que lhes darão resposta. Este relatório de estágio, é um documento elaborado pelo estudante e adaptado à sua individualidade.

De acordo com o plano de estudos do Mestrado, o Estágio Final e Relatório tem um total de 750 h de trabalho. Destas, 400 são de contacto, sendo 360 h de estágio,

20 h de orientação tutorial e 20 h de Seminário. As restantes (350 h), são para trabalho individual., equivalente a 30 *European Credit Transfer System* (ECTS).

A excelência em enfermagem, é uma procura constante, um caminho que o enfermeiro tem de percorrer, tendo sempre uma inquietação constante de atingir um nível elevado de proficiência, (OD.2015). O conhecimento científico confere aos enfermeiros segurança na tomada de decisões, tanto com relação ao cliente com também com a sua equipa e ainda em relação às atividades administrativas da própria unidade, sendo assim, é uma condição necessária para que os enfermeiros tenham iniciativa para assumir condutas e atitudes. O conhecimento proporciona aos enfermeiros uma prestação de cuidados de enfermagem diferenciados, apoiando-se nas suas qualidades, conferindo-lhes um domínio para agirem de forma científica e consensual, (Domingues, T., Chaves, E., 2005).

A elaboração deste Relatório constitui uma estratégia importante para o desenvolvimento do enfermeiro enquanto profissional, uma vez que prima pela capacidade de análise e reflexão sobre as ações realizadas, enquanto futura Mestre em Enfermagem e Especialista em EMC, como também pelas respetivas implicações técnicas, científicas, éticas e relacionais para o cuidado especializado à pessoa em situação crítica no contexto do doente crítico.

Os estágios clínicos são oportunidades de observação e de possibilidade de intervenção em contextos de saúde variados, com o objetivo de desenvolver capacidades, atitudes e competências (Alarcão e Rua citado por, Mendes, A., 2016). O exercício reflexivo emerge no presente, indo beber ao passado, para construção do futuro. Sendo que, o saber experienciado e construído, sustente o futuro e a sua compreensão. Com a intenção de construir o seu caminho, da apreciação à tomada de decisão, (Mendes, A.,2016).

“o perito suporta a sua ação a partir da experiência e da compreensão intuitiva das situações. A sua diferenciação entre o saber teórico – “saber o quê” e do conhecimento prático – “saber como”, assenta na prática vivida dos cuidados, na experiência, na autoridade intelectual e científica. A expertise que utilizam pode dizer respeito à natureza da profissional, sociedade, como pode ser de âmbito teórico ou mais em sentido prático do “saber fazer”,” (Nunes, L. 2010).

Assim, segundo a OE, o enfermeiro especialista em médico cirúrgica, deve maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica, tendo como competência a “conceção de um Plano de Prevenção, Intervenção e Controlo de Infeção e de Resistência a Antimicrobianos nos diferentes contextos de cuidados.” (OE, Regulamento 429/2018, 2018, p. 19363).

De acordo com o preconizado pela ordem OE, identifiquei a área de controlo de infeção como um tema pertinente, visto exercer funções nos cuidados intermédios, com especial incidência em doentes do foro cirúrgico. Serve esta Scoping review, para que possa vir a implementar medidas que visem a melhoria dos cuidados, em especial influenciando os meus pares para que seja instaurado um procedimento que atue preventivamente na admissão do cliente. Sendo a prestação de cuidados de enfermagem uma atividade imprescindível e relevante em contexto hospitalar, é frequente a necessidade de cuidados especializados neste ambiente, (Braga, L., et al, 2018).

Assim, a estrutura do relatório é apoiada pelas referências bibliográficas de vários teóricos que foram fundamentais para fornecer suporte a todo o processo, tendo como referenciais Teóricos de Alaif Meleis, Betty Neuman, Katherine Kolcaba, Patrícia Benner, que foram fundamentais para a articulação da teoria para a prática.

Os objetivos deste relatório são: descrever as atividades desenvolvidas de forma a conseguir ir ao encontro dos objetivos gerais e específicos, refletindo criticamente sobre as atividades desenvolvidas demonstrando o percurso realizado ao longo dos estágios com uma postura proativa no processo de aprendizagem.

A metodologia utilizada ao longo da elaboração deste documento foi descritiva e reflexiva, concretizada na descrição das atividades realizadas durante estágio e a sua análise face às competências desenvolvidas. A redação deste trabalho obedece às normas do novo acordo ortográfico da língua portuguesa, bem como às normas da *American Psychological Association* (APA), no que diz respeito às citações e referências bibliográficas.

1- Medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada por MRSA em contexto hospitalar: uma Scoping review

INTRODUÇÃO

A resistência antimicrobiana (RAM) representa um ameaça global e significativa. Estima-se que as infeções resistentes a medicamentos contribuam para quase 5 milhões de mortes todos os anos, tendo um impacto económico elevado com um aumento significativo dos gastos em saúde. Embora as resistências antimicrobiana seja um fenómeno natural, a sua disseminação resulta do percurso do ser humano pelo uso excessivo de antibióticos, disponibilidade limitada de vacinas, dificuldade de diagnósticos e tratamento, falta de acesso a água potável, saneamento e higiene e a pobre prevenção e controlo de infeções, (WHO, 2022).

Esta inquietação a, WHO (2022), estabeleceu quatro prioridades de atuação: (i) a intensificação da liderança a dar resposta à resistência antimicrobiana com o objetivo de uma visão e um alinhamento compartilhados por todos os países interessados, (ii) o impulsionar do impacto na saúde pública em todos os países para lidar com a AMR com o objetivo de reduzir a mortalidade, morbidade e incapacidade, preservando a eficácia de antimicrobianos garantindo o acesso centrado no doente e nos serviços de saúde pública, (iii) o investimento na pesquisa e desenvolvimento para um melhor acesso à qualidade e na prevenção e cuidado da AMR, com o objetivo de promover a ciência, pesquisa e investimento em novas ferramentas e numa orientação política relevante para dar resposta ao AMR, (iv) o monitorizar globalmente a carga de AMR e sua resposta, com o objetivo de recolher informação específica do país bem como a nível global, com vista à obtenção de dados que permitam monitorizar a sua disseminação relativa à resistência dos antimicrobianos, os seus vetores de condução e a resposta aos AMR.

A DGS, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do desenvolveu uma norma de atuação do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos nos termos da alínea a) do nº 2 do

artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro. As instituições de saúde apoiam-se nesta norma, por forma a garantir uma maior eficácia na prevenção e controle para o doente, profissionais de saúde e comunidade, (DGS, 2017).

Os resultados do segundo Second point prevalence survey (PPS) do Centro Europeu de Prevenção de doença (ECDC) foram publicados no Eurosurveillance em novembro de 2018 (Veiga, A. *et al*, 2022)”, reportam uma maior evidencia de *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA), *Enterococcus faecium* e *Enterococcus faecalis* resistentes à vancomicina, *Enterobacteriaceae* resistentes às cefalosporinas de terceira geração e *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* resistentes aos carbapenêmicos, (Suetens, C. *et al* 2017).

De acordo com a norma instituída pela DGS, a colheita deve ser realizada na admissão, através de zaragatoa nasal e amostra de ferida cutânea (se existir), ⁽⁴⁾ embora em muitas das instituições esteja instituído a amostra retal e nasal. Na descolonização dos doentes é efetuada com mupirocina pomada nasal (três aplicações diárias em ambas as narinas) associada a banho antisséptico durante, pelo menos 5 dias, (DGS, 2017).

Relativamente à prevalência das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e do uso de Antimicrobianos (AU), a nível europeu foi realizado um “inquérito de prevalência de ponto das Infeções Associadas a Cuidados de Saúde e do Uso de Antimicrobianos” (PPS) em unidades hospitalares de cuidados agudos. Tal, evidenciou a prevalência de *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA), *Enterococcus faecium* e *Enterococcus faecalis* resistentes à vancomicina, *Enterobacteriaceae* resistentes às cefalosporinas de terceira geração e *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* resistentes aos carbapenêmicos, (Pincher, G., *et al* 2018).

O *Staphylococcus aureus* é um agente patogénico que causa condições clínicas de grande gravidade, sendo uma das principais causas de bacteriémia, como o exemplo da endocardite, infeções osteoarticulares, de pele e tecidos moles e também relacionadas com os dispositivos médicos. Estas resistências por *Staphylococcus aureus* são cada vez mais comuns e há necessidade de encontrar alternativas, (Khaderk *et al*, 2021).

O MRSA inicialmente era um microrganismo conhecido por estar associado a infeções nosocomiais, no entanto foram surgindo outras estirpes com fenótipos distintos na comunidade, neste sentido, foi proposto que o MRSA fosse classificado como associado a cuidados de saúde (distinguindo os que são detetados no hospital versus detetados na comunidade) e adquirido na comunidade, (Klevens et al, citado por Peres, D. *et al* 2014).

Verificou-se que a nível hospitalar a fonte de transmissão cruzada do MRSA se deve aos doentes infetados ou colonizados, sendo que, segundo Henderson a via de transmissão primária parece ser de doente para doente e pelas mãos dos profissionais de saúde. Segundo Solberg, o risco de colonização/infeção por MRSA está diretamente ligado ao tempo de internamento, à gravidade da doença, número de cirurgias e à exposição prévia a antibióticos. A prevalência de MRSA é devido também às constantes admissões, sendo estes doentes portadores de estirpes que se tornam resistentes devido á pressão seletiva dos antibióticos, (DGS, 2022).

Existe um grande investimento a nível global, no sentido implementar estratégias na prevenção e controle relativamente ao *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina e outros agentes microbianos resistentes a antibióticos, com forte implementação junto das equipas de saúde, mas ainda assim, estamos longe de um controle efetivo, (DGS, 2017).

Importa salientar que os dados aferidos pela literatura, mostram a preocupação de encontrar uma nova resposta na descolonização dos doentes com MRSA, (DGS, 2017).

Dados mais recentes indicam Portugal como o país europeu com a maior proporção de MRSA (isolados no sangue e líquor), atingindo os 55% em 2011. Constitui, assim um grave problema de saúde pública, primariamente relacionado com os cuidados de saúde, mas que deixou de estar confinado somente aos hospitais ou outras instituições de saúde, (Peres, D. *et al* 2014).

O MRSA é na atualidade o microrganismo patogénico multirresistente mais frequentemente isolado nos hospitais em todo o mundo, assim como em Portugal, com uma taxa de resistência à meticilina de 47,5% em 2003 descrita por Melo-Cristino et al. citado por Peres, D. *et al* 2014).

Segundo os autores, (Peres, D. *et al* 2014), “A implementação de uma estratégia multimodal, num hospital com valores endémicos de MRSA, baseada no rastreio ativo de uma população selecionada; na implementação e monitorização de medidas de isolamento em doentes com suspeita ou confirmação de colonização ou infeção por MRSA e descolonização daqueles internados em unidades críticas permitiu, num período de cinco anos, uma redução da proporção e densidade de incidência deste microrganismo multirresistente.”

Referem ainda, que a instituição de um sistema de vigilância epidemiológica, para manter uma monitorizar continua a aplicação de auditorias, com informação de retorno aos profissionais de saúde, (Peres, D. *et al* 2014).

Perante estas considerações, o estudo deste fenómeno revelou-se bastante atual, constituindo uma mais-valia, para os enfermeiros e restante equipa multidisciplinar tendo emergindo a seguinte questão problema, “Quais as medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada por MRSA?”. Foi realizada uma scoping review, com o objetivo de mapear a evidência científica disponível sobre as medidas de prevenção e controle de infeção cruzada por MRSA em contexto hospitalar.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma *Scoping Review* tendo por base a estrutura proposta e as orientações do JBI, com o objetivo de mapear a evidência científica disponível sobre as medidas de prevenção e controle de infeção cruzada por MRSA em contexto hospitalar. Este tipo de revisão assume como principais objetivos mapear as evidências existentes subjacentes a uma área de pesquisa, identificar lacunas na evidência existente, constituir um exercício preliminar que justifique e informe a realização de uma revisão sistemática da literatura, sendo que a maior e mais significativa particularidade desta metodologia não é apenas analisar a qualidade metodológica dos estudos incluídos, mas sim mapear a evidência científica existente nos mesmos, (JB, 2015 & Micah D.J,2023).

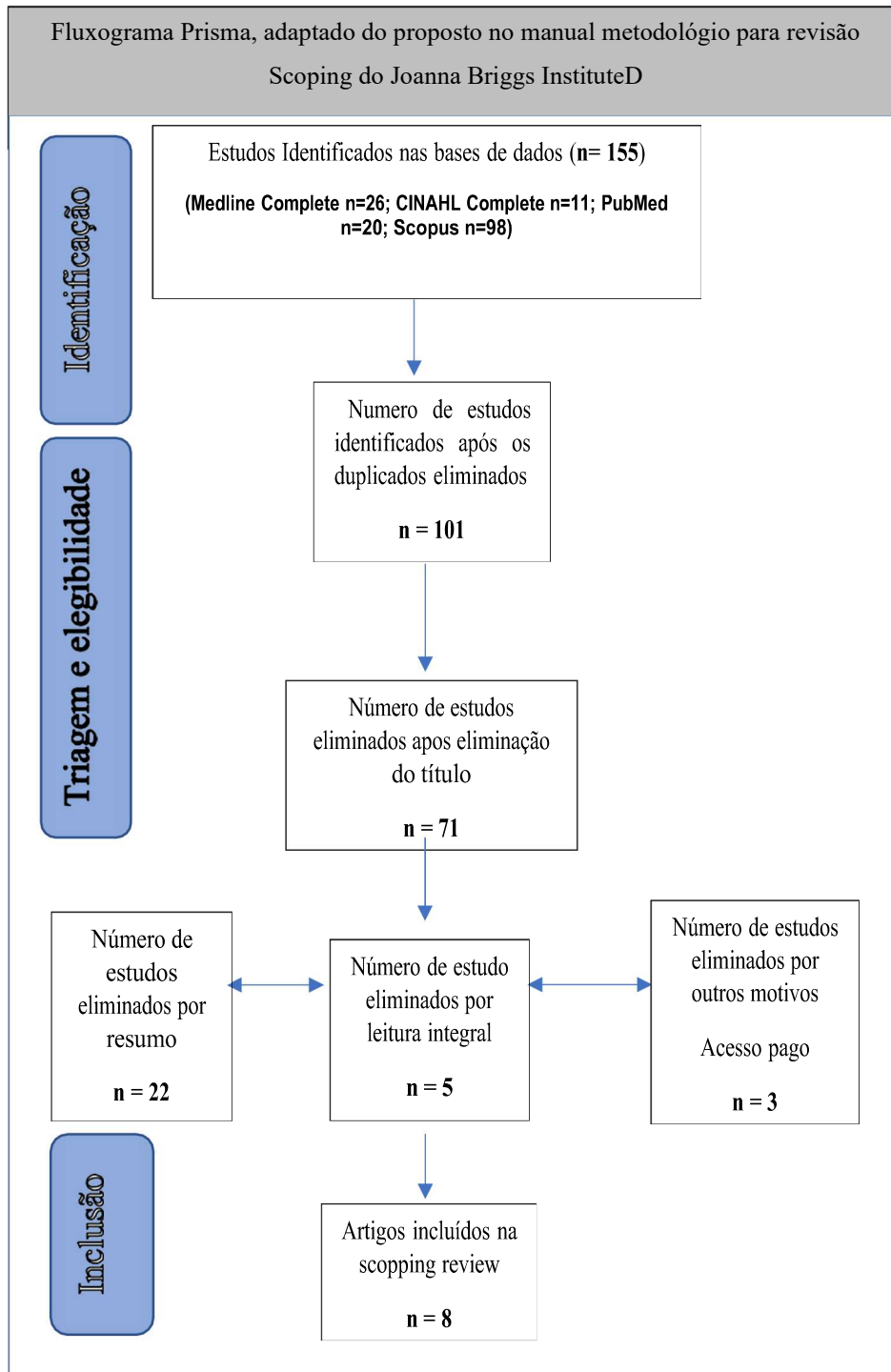
Definiu-se a questão de investigação seguindo o esquema de referência PCC - “População”, “Conceito” e “Contexto.”, em que P se refere ao “Doente adulto e idoso”, o C às “Medidas de prevenção e controle de infeção por MRSA”, e o C ao “Contexto Hospitalar”. Nos critérios de inclusão incluem-se pessoas com mais de 18 anos hospitalizadas, estudos publicados nos últimos 5 anos desde 2017, em

português, inglês e espanhol e com acesso a texto integral. A definição de critérios de inclusão teve como finalidade orientar a pesquisa e selecionar a literatura em função dos resultados pretendidos e da questão formulada.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados (plataforma CINAHL e PUBMED, MEDLINE, SCOPUS, com os descritores Decs/Mesh selecionados e validados e as palavra-chave identificadas, juntamente com os operadores booleanos (AND e OR). Pesquisada ainda na Literatura Cinzenta, no Google Académico e Repositório Científico de acesso aberto de Portugal (RCAAP).

Procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos estudos, bem como do texto integral por dois revisores independentes. Em seguida, foi feita uma análise das referências bibliográficas dos estudos incluídos, para identificação de outros estudos adicionais relevantes para a pesquisa. Perante discordâncias foi solicitada a opinião de um terceiro revisor. Após a pesquisa, foram removidos todos os estudos que se encontravam duplicados. Os estudos resultantes foram avaliados e selecionados respeitando os critérios de inclusão. Os resultados da pesquisa e seleção dos estudos em causa, com a inclusão de 8 artigos, encontram-se apresentados através do fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA- ScR), apresentado na figura 1.

1- Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos



Procedeu-se em seguida à avaliação e interpretação dos estudos incluídos, onde se efetuou uma análise crítica, evidenciando os principais resultados que dão resposta às medidas de prevenção e controle do MRSA, do doente adulto e idoso, família e profissionais de saúde. A presente síntese de dados foi realizada, segundo instrumento adaptado do proposto pelo manual metodológico para Revisões Scoping Do Joanna Briggs Institute, (Micah, D.S. 2020). Na tabela 1 apresentam-se os resultados quanto ao

autor/ano de publicação, título do estudo, objetivo do estudo, desenho de investigação, conclusão e nível de evidência.

Tabela 1 - Organização dos dados por autor, ano de publicação, fonte e país, método de investigação, nível de evidência e resultados.

| Autor/ Ano | Título | Objetivo | Desenho/ Nível evidência | Resultados |
|---|---|--|--|--|
| E1 Khader, K.; Thomas, A.; Stevens, V; Visnovsky, L.; Nevers, M; Toth, D; Keegan, L.; Jones, M; Rubin, M; Matthew H. M. S. 2021 | “Association Between Contact Precautions and Transmission of Methicillin- Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> in Veterans Affairs Hospitals” | Estimar a associação entre precauções de contato e transmissão de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à meticilina | Estudo de coorte retrospectivo 3b | As medidas encontradas foram: realizar vigilância para colonização por MRSA, ter precauções de contato, realizar a higiene das mãos, ter controle de infecção, obtendo uma redução de transmissão para metade. |
| E2 Manyahi, J., Majigo, M. Kibwana. U. Kamori, D. Lyamuya, E. 2022 | “Colonization of Extended- spectrum b- lactamase producing Enterobacterale s and methicillin- resistant <i>S. aureus</i> in the intensive care unit at a tertiary hospital in Tanzania: Implications for Infection control and prevention” | Identificar a carga de bactérias multiresistentes a antibacterianos e fatores associados na admissão Para UCI. | Estudo transversal 4b | Recomendam o uso de métodos de prevenção de infecções (Isolamento, descolonização, realização de rastreio (Combinações de zaragatoas de narina, perineal e virilhas), fatores de risco, ventilação dos espaços). Recomendam que seja aplicada medidas de prevenção de infecção (Isolamento preventivo e descolonização) no que diz respeito a bactérias multirresistentes. |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <p>E3</p> <p>Chow, A., Tin, H.; Zhang.H.; Poh,B.; Ang. B.</p> <p>2018</p> | <p>“Intranasal octenidine and universal antiseptic bathing reduce methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) prevalence in extended care facilities”</p> | <p>Identificar uma alternativa antisséptica à mupirocina nos casos que apresentem resistente à metilina relativamente ao Staphylococcus aureus (MRSA)</p> | <p>Estudo com caso-controle</p> <p>3d</p> | <p>Recomendam como medidas de prevenção e controlo o uso da octenidina tópica intranasal combinada e banho de clorexidina como também a Octenidina tópica intranasal e banho de octenidina reduzem a prevalência de Colonização por MRSA em cerca de 60% Referem ainda que deve-se apostar em novos estudos longitudinais no sentido de avaliar a eficácia da octenidina intranasal na redução da aquisição de Colonização e infeção por MRSA.</p> |
| <p>E4</p> <p>Leis,J.; Jeff E. Powis, J.; McGeer,A; Daniel R. Ricciuto, A; Agnihotri,T.; Coyle,N.; Williams,V.; Moore, C.; Salt, N.; Wong, L.; McCreight,L.; Sivaramakrishna,S.; Junaid,S. Cao,X.; Muller, M.</p> <p>2020</p> | <p>Introduction of Group Electronic Monitoring of Hand Hygiene on Inpatient Units: A Multicenter Cluster Randomized Quality Improvement Study</p> | <p>Monitorizar eletronicamente é um método validado para medir a adesão à Higienização das mãos.</p> | <p>Estudo randomizado</p> <p>1a</p> | <p>Verificou-se que a medida de adesão mensal à Higienização das mãos em relação aumentou de 29% no período de 1 mês, conseguiu-se aumentos incrementais consecutivos de até 53%</p> |
| <p>E5</p> <p>Bartsch, S.; Wong,K; Mueller, L; Gussin, M.,; McKinnell, J; Tjoa,T; Wedlock,P; He,J; Chang, J; Shruti K Gohil,S; Loren G. MD, M.; Huang,S.; Lee,B.;</p> <p>2021</p> | <p>2021</p> <p>“Modeling Interventions to Reduce the Spread of Multidrug-Resistant Organisms Between Health Care Facilities in a Region”</p> | <p>Identificar instalações-alvo onde seja melhor implementar medidas para eliminar a disseminação de organismos multirresistentes a antibioticos.</p> | <p>Estudo Randomizado</p> <p>1C</p> | <p>Como medidas de prevenção e controlo referem a descolonização como a melhor medida para eliminar a disseminação de organismos multirresistentes a antibióticos.</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>E6</p> <p>G. Pichler & C. Pux & R. Babeluk & B. Hermann & E. Stoiser & A. De Campo & A. Grisold & I. Zollner-Schwetz & R. Krause & W. Schippinger</p> <p>2017</p> | <p>“MRSA prevalence rates detected in a tertiary care hospital in Austria and successful treatment of MRSA positive patients applying a decontamination regime with octenidine”</p> | <p>Identificar a prevalência de MRSA em doentes hospitalizados e estudar a eficácia da descolonização usando um novo protocolo que envolve vários formulas comerciais de octenidina, incluindo a octenidina nasal.</p> | <p>Estudo de coorte</p> <p>3c</p> | <p>Como medidas de prevenção e controlo referem a realização da descolonização (octenidina intranasal+ banho com octenidina), realização das zaragoas nos dispositivos médicos e várias regiões do corpo, mostram uma eficácia de 76% na redução da colonização. Referem ainda que, novos estudos devem ser realizados no sentido de confirmar os resultados obtidos no estudo.</p> |
| <p>E7</p> <p>Panagiotis Kerezoudis, P; Kelley, P; Watts,R; Chris J; Roskos, H;</p> <p>2021</p> | <p>2021</p> <p>“Using a Data-Driven Improvement Methodology to Decrease Surgical Site Infections in a Community Neurosurgery Practice: Optimizing Preoperative Screening and Perioperative Antibiotics”</p> | <p>Diminuir a taxa de infeção no departamento cirúrgico para 1%</p> | <p>Estudo histórico e prospetivo de controle</p> <p>3d</p> | <p>As medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada por MRSA identificadas foram as seguintes: Espuma com GCH 4%, administração de antibiótico no pré-operatório, fatores de risco, formação, auditorias, teste de rastreio, medidas de controlo de infeção, Em 88% dos 34 doentes foi administrado mupirocina intranasal pré-operatório e nos restantes 12% foi administrado antibióticos no pré-operatório, com uma redução de infeção de 6.7% para 0.96%</p> |
| <p>E8</p> <p>Samrawit Tefera S.; Awoke, T.; Mekonnen, D;</p> <p>2021</p> | <p>2021</p> <p>“Methicillin and Vancomycin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> and Associated Factors from Surgical Ward Inpatients at Debre Markos Referral Hospital, Northwest Ethiopia”</p> | <p>Determinar a prevalência de MRSA, e VRSA ao doente cirúrgico.</p> | <p>Estudo controle transversal</p> <p>4b</p> | <p>As medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada por MRSA identificadas foram as seguintes: fatores de risco, administração de antibioterapia dirigida. É referido ainda a adesão a programas de controlo de infeção e a realização de mais estudos de epidemiologia molecular de VRSA/VISA</p> |

Em seguida apresentamos os resultados, sua interpretação e discussão. Por fim, emerge uma síntese das medidas com maior impacto na prevenção e controlo do MRSA.

Resultados

A investigação encontra-se dispersa em termos temporais, e os estudos 8 apresentados são essencialmente de natureza quantitativa, publicados em bases de dados internacionais e portuguesas. Quatro dos estudos foram realizados no ano 2021, dois estudos entre 2017 e 2018 e outros dois estudos no período de 2020 e 2022. Relativamente à distribuição mundial dos estudos identificados, verifica-se que os EUA e Canadá lideram a pesquisa deste tema com 4 estudos (50,0%), seguindo-se o continente africano (Etiópia e Tanzânia) com 2 estudos (25%), um estudo do sudeste Asiático (Singapura) e apenas um estudo proveniente da Europa concretamente da Áustria.

Foram identificados vários desenhos de investigação, tendo maior prevalência os estudos de coorte retrospectivo (2) e estudos prospetivos de controlo (3), com o acréscimo dos seguintes estudos: estudo transversal (1) e estudos randomizados (2).

Após a análise dos dados, podemos observar a amostra de resultados por categoria tabela (2), sendo que as intervenções de enfermagem promotoras da prevenção e controlo do MRSA, se encontram divididas em quatro grandes grupos: o rastreio, a descolonização, a formação e auditorias e a administração de antibioterapia.

Tabela 2 - Resultados agrupados por categoria

Medidas de Prevenção e Controlo da Infeção cruzada por Staphylococcus aureus resistente à meticilina

| Estudo/ Medidas | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | E8 |
|------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| Precauções de contacto | X | X | | | X | | | |
| Descolonização | | X | X | | X | X | | |
| Octenidina intranasal | | | X | | | X | | |
| Mupirucina intranasal | | | | | | | X | |
| Espuma pré-operatório com GCH 4% | | | X | | | | X | |
| Teste de Rastreio | X | X | | | | | X | |
| Zaragatoa em várias zonas do corpo | | | X | | | X | | |
| Higienização das Mãos | X | | | X | | | | |
| Antibióterapia | | X | | | | | X | X |
| Banho com Glucanato de clorexidina | | | | | X | | | |
| Banho com octenidina | | | X | | | X | | |
| Auditorias | | | | X | | | X | X |
| Protocolos | | | | | | | | X |
| Controlo de infeção | X | X | | | | | X | |
| Formação | | | | X | | | X | |
| Ventilação do local | | X | | | | | | |
| Fatores de Risco | | X | | | | | X | X |
| Iodopovidona Intra nasal | | | | | X | | | |
| Comunicação instituições | | | | | X | | | |
| Isolamento preventivo | | X | | | | | | |
| Total Medidas | 4 | 8 | 5 | 3 | 5 | 4 | 7 | 4 |
| Efetividade das Medidas | 50 % | NA | 58 % | 26 % | 64 % ©+ 24 % (b) | 76 % | 4,5% | NA |

Legenda: NA (não aplicável em percentagem), C – Precaução de contacto, B – Banho com GCH+ Iodóforo

Discussão

A presente revisão identificou produção científica relevante na área da prevenção e controlo da infeção cruzada por MRSA, no que diz respeito às principais medidas a adotar agrupadas em: rastreio, descolonização, formação e auditorias e administração de antibioterapia.

Foram evidenciados uma percentagem de resistência do MRSA em relação aos antibióticos, mostrando assim uma resistência de 80% à Gentamicina, 60% à Ciprofloxacina, 93,33% à eritromicina e por fim 46,67% à Clindamicina, (Manyahi, J. *et al*, 2022), o uso prolongado de vancomicina, facilita maior risco para ser portador de MRSA, (Khaderk, *et al*, 2021), sendo necessário o ajuste da dose profilática de antibiótico de acordo com peso e altura dos doentes sujeitos a cirurgia (cefazolina, clindamicina e vancomicina), (Hart, A., *et al*, 2023).

Embora a descolonização esteja presente em quatro dos estudos, não foram realizadas da mesma forma e com as mesmas terapêuticas. Alguns estudos recomendam a descolonização (Manyahi, J.*et al*, 2022), descolonização com o banho com glucanato de clorexidina a 4% e octenidina gel intranasal (hospital A) no estudo realizado no hospital B, realizaram as descolonizações com o banho de octenidina e com octenidina gel intranasal, no hospital C, não foram aplicadas medidas, referem ainda, que alguns autores fazem referência ao banho com glucanato de clorexidina e iodopovidona intranasal, (Bartsch, SM *et al*, 2021).

No pré-operatório, é habitual o uso do glucanato de clorexidina a 2%, no entanto existem estudo que recomendam o uso de espuma de GCH a 4%. (Chow, A, *et al*, 2018 & Kerezoudis, P, *et al* 2021).

As precauções de contacto, são referidas em três dos estudos, implementaram as medidas de prevenção e controlo de acordo com US Department of Veterans Affairs (VA) implemented a MRSA Prevention Initiative in all hospitals, (Khader, K. *et al*,2021) recomendam a prática de precauções de contacto (Manyahi J.*et al*, 2022) e o isolamento profilático, (Bartsch, SM *et al*, 2021).

O teste de rastreio é uma medida de prevenção e controle, na admissão por sintomatologia ou pelos fatores de risco apresentados, como também medidas de

controle de infecção. (Khader, K. *et al*, 2021) (Chow, A, *et al*, 2018 & Kerezoudis, P, *et al* 2021).

Foi realizado o rastreio do *MRSA*, em várias regiões do corpo, contemplando as regiões das narinas, virilhas e axilas, não fazem referência à colheita retal. Segundo os autores, mais de metade dos doentes que se encontravam colonizados por *MRSA* e internados em hospitais passará despercebido em amostras clínicas para testes diagnósticos de rotina, a menos que as amostras de zaragatoas das narinas, pele, feridas, reto e/ou orofaringe sejam testados especificamente para detetar o *MRSA* usando técnicas de cultura seletiva e / ou técnicas de biologia molecular. (Chow A, *et al*, 2018 & Pinchler G. *et al*, 2018).

Existem alguns fatores de risco para a ILC designadamente, procedimentos de neurocirurgia, incluindo, entre outros, obesidade, tabagismo, tempo operatório prolongado Kerezoudis P, *et al* 2021), ferida (crônica, queimadura, úlcera que não cicatriza, operação, trauma, úlceras de pé diabético e úlceras de pressão), tempo de internamento, tabagismo, tratamento médico recente, HIV, uso de antibiótico, duração da operação, tipos de operação, profundidade da ferida, grau de contaminação (limpa, contaminada, semicontaminada, suja), história prévia de hospitalização e local da infecção, (Tefera S. *et al*, 2021).

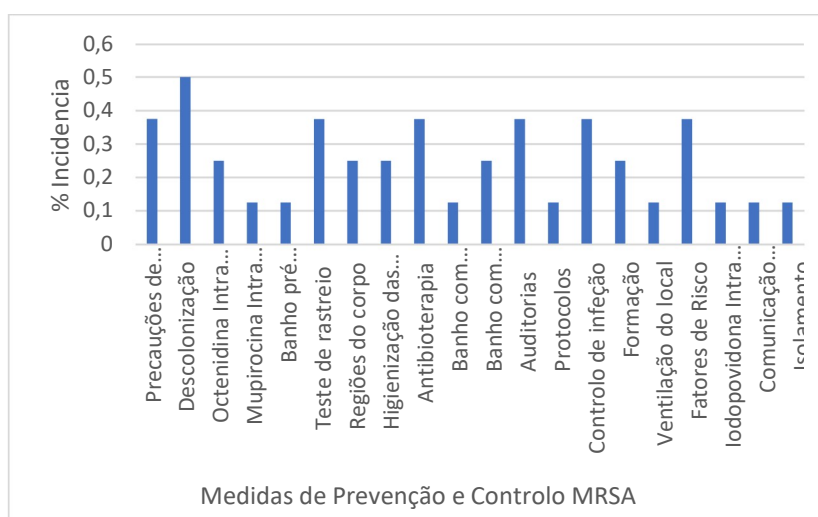
Foram aplicadas medidas de prevenção e controlo de acordo com US Department of Veterans Affairs (Manyahi J. *et al*, 2022), em concreto a higienização das mãos. A higienização das mãos, pertencem às precauções básicas de controlo de infecção, que por sua vez estão associadas às prevenções básicas de controlo das vias de transmissão, tendo-se verificado uma redução efetiva da transmissão em 26%, (Leis JA *et al* 2020).

Um estudo utilizou como recurso um sistema de monitorização eletrónica (à base de álcool), sistema este onde os profissionais de saúde podem alterar a sua localização para que seja possível os profissionais realizarem a higiene das mãos em qualquer lugar da unidade, no sentido de facilitar o acesso, (Chow A, *et al*, 2018).

Ainda, verificou-se uma diminuição na Colonização por *MRSA*, aplicando o banho diário universal de octenidina, (Pinchler G. *et al*, 2018), na Alemanha, de acordo com as diretrizes recomendam octenidina para uso diário prática clínica e a

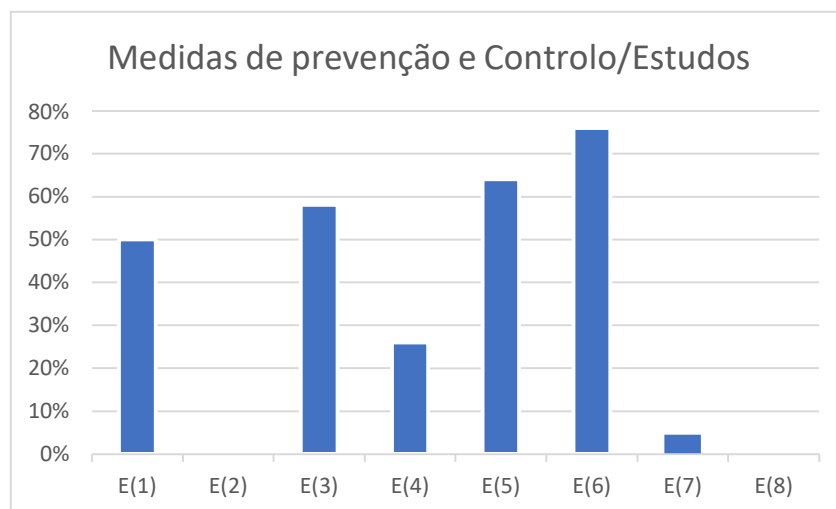
octenidina está realmente disponível em uma gama de produtos indicados para a descontaminação, banho corporal e capilar com solução à base de octenidina e foi também usado para desinfetar traqueostomias, locais de inserção do cateter e descontaminar próteses dentárias, a Society for Healthcare Epidemiology of América, adotou a terceira intervenção, a realização de descolonização com sabonete antisséptico e produto nasal (iodopovidona intranasal), que também se mostrou bastante eficaz, (Chow A, *et al*, 2018) a ventilação do local onde fica alocado o doente também se mostrou uma preocupação (Manyahi J.*et al*, 2022), a importância da formação dos profissionais de saúde, doentes e familiares, como também a importância das auditorias realizadas pelos departamentos prevenção e controle de infecção hospitalar, como forma de avaliar o cumprimento das ações e seu desempenho. É enfatizado também a importância de relatórios semanais para os gestores de unidade e qualquer funcionário interessado em seu desempenho de HM, (Leis JA *et al* 2020 & Kerezoudis P, *et al* 2021) É ainda de grande importância da implementação de protocolos nas unidades de saúde, no sentido de evitar a implementação de medidas de forma empírica, (Tefera S. *et al*, 2021).

Gráfico 1 - Incidência por Medida



Podemos evidenciar no gráfico 2 que as medidas com maior impacto relativamente às medidas de prevenção e controlo foram, o banho com octenidina e o gel intranasal de octenidina, realização de zaragatoas em várias regiões do corpo e em diversos dispositivos médicos, apresentou uma redução de colonização de 76%, (Pichler G. 2018), medidas a prevenção de contacto em que obtiveram 64% de diminuição de casos, banho com GCH com iodóforo com uma redução de 24%, (Bartsch SM *et al*, 2021), descolonização no hospital A com GCH a 4% mais o gel de octenidina intranasal com uma redução efetiva 58% e no hospital B realizou o banho com octenidina mais gel intranasal de octenidina com uma redução efetiva de 43%, no hospital C, não foram aplicadas medidas, apresentando os mesmos valores de infeção do início do estudo, (Chow A, *et al*, 2018) testes de rastreio, controle de infeção, precauções de contacto e higienização das mãos, com uma redução aproximada em 50%, (Khader K *et al* 2021).

Gráfico 2 - Efetividade das medidas aplicadas



Conclusão

Esta scoping permitiu mapear um conjunto de medidas na prevenção e controlo na infeção cruzada do MRSA. De forma conclusiva, tendo em consideração os resultados do rastreio na admissão, verifica-se que o mesmo identifica os portadores sintomáticos e assintomáticos, a aplicação das medidas de controle de

infecção, precauções de contacto, o uso dos EPIs, higienização das mãos, o isolamento profilático, zangaratoas em diferentes zonas do corpo (narinas, axilas e virilhas), banho com octenidina ou GCH e octenidina gel intranasal, são as medidas com maior expressão na contenção da disseminação do agente bacteriano.

A enfermagem tem uma posição importante, na vigilância, intervenção e na investigação de novas medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada do MRSA. Podemos concluir que o *Staphylococcus aureus*, apresenta bastante resistência a antibióticos.

Nesse sentido foram identificadas novas medidas para a descolonização, com importantes resultados, tendo como objetivo combater os agentes infecciosos, sendo imprescindível a participação efetiva da equipa multidisciplinar bem como a formação das mesmas. Estas ações têm influência decisiva na prevenção, conduzindo à obtenção de registos, traduzindo-se em conhecimentos práticos e científicos atualizados garantindo assim resultados de qualidade.

Os resultados obtidos nesta revisão, mostram a preocupação de encontrar novas medidas de prevenção e controlo do MRSA. A investigação sobre esta temática assume relevância pela necessidade de uma prática baseada na evidência.

É assim primordial a discussão e debate na comunidade científica, que permita ter uma visão epidemiológica a nível populacional como também a nível molecular, no sentido de entender a verdadeira profundidade e amplitude do MRSA, contribuindo assim para a um conjunto de medidas mais eficazes na prevenção e controle do MRSA.

2. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA O CUIDADO ESPECIALIZADO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

O Enfermeiro Especialista é um profissional que possui um conhecimento aprofundado num domínio específico de Enfermagem, tendo por base na sua ação as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, demonstrando níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, expressas num conjunto de competências especializadas direcionadas a um campo de intervenção (Regulamento n.º 122/2011 – OE, 2011).

A OE definiu um conjunto de domínios de competências comuns, que caracterizam o enfermeiro especialista, independentemente, do seu campo de intervenção, sendo estes do domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal, domínio da Melhoria Contínua da Qualidade, domínio da Gestão dos Cuidados e por fim no domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais, (Artigo 3º do Regulamento n.º 122/2011 – OE, 2011).

No entanto também existem as competências específicas, sendo estas *“as competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas”*, (Artigo 3º do Regulamento n.º 122/2011 – OE, 2011).

No sentido de desenvolver estas competências foi imprescindível o suporte teórico de Patricia Benner. Este modelo assenta em cinco patamares de competências de principiante a perito, correspondendo ao conhecimento prático do enfermeiro relativo a cada estágio, com o sentido de atingir o nível de perito na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica. A enfermeira perita aprende a organizar, planificar e a coordenar as diferentes necessidades e solicitações dos doentes e a determinar as prioridades consoante as mudanças do estado do doente (Benner, 2001) citado por Pires, I, (2022).

No nível 1, o iniciado não tem experiência na situação na qual está envolvido. O nível 2 de competência refere-se ao iniciado avançado, onde se caracteriza por um estado em que o enfermeiro já detém algum conhecimento e experiência que lhe permite identificar situações que necessitam de intervenção. O iniciado avançado já usa a sua intuição que advém da sua experiência, responsabilizam-se pela gestão dos cuidados ao doente, contudo, ainda contam com o apoio dos mais experientes. O enfermeiro torna-se competente “quando começa a aperceber-se dos seus atos em termos objetivos ou dos planos a longo prazo dos quais está consciente” (Benner, 2001 citado por Pires, I, 2022).

A fase competente é a que revela maior importância na aprendizagem clínica, pois neste nível o enfermeiro começa a ser capaz de reconhecer padrões e a determinar os elementos da situação que necessitam de mais atenção e os que podem ser ignorados. O enfermeiro proficiente (nível 4), é capaz de perceber as situações na sua globalidade e não em termos isolados, tem assim a capacidade para analisar a importância da mudança numa situação, demonstrando capacidade em reconhecer e implementar respostas competentes à medida que a situação evoluiu. Demonstram a aptidão e confiança crescente no seu conhecimento (...) para passar ao estado de compreensão da situação ao ato apropriado” (Benner, 2001 citado por Pires, I, 2022).

Os aspetos fundamentais da prática do enfermeiro perito são o domínio clínico e uma prática baseada na investigação, know-how incorporado, ver a situação no seu todo e reconhecer o inesperado (Benner, Tanner & Chesla 1996; citado em Tomey & Alligood, 2002 citado por Pires, I, (2022).

Assim, os estágios permitem a realização do pensamento reflexivo, permitem desenvolver competências de enfermeiro especialista na área médico-cirúrgica, baseadas no desenvolvimento da autonomia, no espírito de iniciativa, no sentido de responsabilidade, na criatividade, assim o enfermeiro especialista deve estar desperto para as múltiplas dimensões do cuidado, adaptando-se a novas realidades.

2.1. ESTÁGIO EM CONTEXTO DE URGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR

Dada a complexidade das situações de saúde à pessoa e família em situação crítica, o enfermeiro EEMC na perspetiva de dar uma resposta em tempo útil e

sempre com uma abordagem holística, mobiliza conhecimentos e habilidades. Assim prima pela necessidade constante de atualizações, para uma prática caracterizada pela qualidade e segurança, desenvolvendo assim aprendizagens profissionais para a excelência do Cuidar. Assim, defini como objetivo geral: Desenvolver competências científicas, técnicas, éticas e humanas para a prestação de cuidados de enfermagem especializados, na área de especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica à Pessoa em Situação Crítica, em contexto de urgência pré-hospitalar, sendo o Estágio Final e Relatório, realizado em Contexto de Urgência Pré-Hospitalar – VMER, com um total de 240 horas, no período de 18 de outubro de 2022 a 17 de dezembro de 2022.

Segundo a OE (2007), o enfermeiro no pré hospitalar deve, “atuar sempre de acordo com o seu enquadramento legal, procurando assegurar, no exercício das suas competências, a estabilização (...)manutenção das funções vitais por todos os meios à sua disposição; garantir o acompanhamento e a vigilância durante o transporte primário e/ou secundário do indivíduo (...)assegurando a prestação de cuidados de enfermagem necessários à manutenção/recuperação das funções vitais, durante o transporte; assegurar a continuidade dos cuidados de enfermagem e a transmissão da informação pertinente, sustentada em registos adequados,(...),na unidade hospitalar de referência e garantir adequada informação e acompanhamento à família (...)minimizar o seu sofrimento.”

A necessidade de desenvolver conhecimentos e competências na área da urgência e emergência, uma vez que é um contexto desconhecido, este estágio veio permitir adquirir competências nas várias valências médicas urgentes/emergentes, antecipar situações de instabilidade, estabilização da pessoas em situação crítica de forma a permitir o seu transporte até unidade de referência, atuar com os meios e recursos disponíveis, adquirir competências na articulação com outros serviços e desenvolver competências no conforto à família na comunicação das más notícias.

As urgências são todas as situações clínicas de instalação súbita, desde as não graves até às graves, com risco de estabelecimento de falência de funções vitais e as emergências por sua vez, são todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecido ou eminente, o compromisso de uma ou mais funções vitais. Todas as situações clínicas enquadráveis nestas definições

necessitam de referenciação hospitalar para Unidades com a diferenciação suficiente para um atendimento correto sob o ponto de vista técnico e científico, (Ribeiro, H.,2020).

o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) é formado os hospitais gerais de drenagem das situações de Urgência/Emergência, entende-se assim, como um conjunto pré-hospitalar de alerta, pré-triagem, regulação, socorro e transporte da responsabilidade do INEM. Sendo que os Hospitais com Urgência Médico-Cirúrgica estão obrigatoriamente articulados com o nível superior (hospital com Urgência Polivalente que será o seu hospital de referência), com os do mesmo nível da sua área e com os de nível inferior (com Urgência Básica), (M.S. 2001).

O Hospital, apresenta como missão ajudar as pessoas a viver vidas mais saudáveis (...) bem como melhorar o desempenho do sistema de saúde, (...) bem-estar geral dos utentes e facilitar o acesso a serviços de qualidade. O hospital tem como compromisso a acreditação pela Joint Commission International (JCI), que avalia a qualidade e segurança dos procedimentos clínicos e não clínicos, sendo este o primeiro em Portugal a receber este reconhecimento, com uma Certificação Ambiental (ISO 14001) e com o Certificado da Qualidade em cinco serviços: Farmácia, Anatomia Patológica, Imunohemoterapia, Imagiologia e Esterilização, segundo a ISO 9001, um referencial internacional de gestão da qualidade. É ainda avaliado pelo SINAS, que tem por base três valores fundamentais: rigor, transparência e objetividade, sendo ainda reconhecido por ser uma das sete unidades hospitalares mais tecnológicas da Europa, tendo sido lhe atribuído o certificado pela HIMSS, pois apostam no investimento em tecnologia traduzindo-se em enormes ganhos para a prática clínica, com impacto significativo nos processos que envolvem a segurança e a qualidade, (HC 2022).

A VMER é uma das valências deste hospital, que tem uma atuação imprescindível no seu concelho e zonas envolventes.

A equipa da VMER é constituída por um enfermeiro e um médico, tendo por base 18 enfermeiros e 20 médicos escalados em regime de rotatividade.

“As viaturas VMER, são viaturas medicalizadas, que se destinam à prestação de cuidados de saúde em situações de emergência, no próprio local em caso de acidente ou doença súbita, assegurado designadamente, as intervenções de suporte avançado de vida”. Os enfermeiros da VMER, procuram dar resposta a vários tipos de ocorrências, sendo estas do foro cardiovascular, respiratório,

neuroológico, psiquiátrico, metabólica, intoxicações, paragem cardiorrespiratória, cadáver, enforcamentos, Acidentes de viação, trauma, acidentes de trabalho, atropelamentos, agressão, queda, afogamentos e queimados. O sistema de registos é informatizado, sendo que o CODU realiza o pedido da saída da viatura e equipa através do radio e pela plataforma I Teams, ficando registada a ocorrência, manobras realizadas e medicação administrada, bem como antecedentes pessoais, medicação do domicílio e o destino da pessoa vítima de situação crítica. É através do Número Europeu de Emergência 112, que o CODU do INEM responde a múltiplos pedidos de socorro, (CODU, Relatório de atividade 2020).

De acordo com o CODU, “Na gestão da chamada de emergência, o operador após confirmar a localização da ocorrência, seleciona, de acordo com a queixa principal do(a) doente e/ou critérios de gravidade, o fluxo que melhor corresponde à situação. O sistema TETRICOSY tem definido um conjunto de fluxos, que têm como objetivo caracterizar a gravidade da situação e em função disso definir o plano de resposta, e em simultâneo permitir o aconselhamento pré socorro adequado.”, (CODU, Relatório de atividade 2020).

As equipas ativam várias vezes as Vias Verdes pois, são estratégias organizadas que visam a melhoria da acessibilidade dos doentes na fase aguda das doenças, aos cuidados médicos mais adequados, proporcionando um diagnóstico e tratamento mais céleres e eficazes, ..., fundamental para a redução de mortalidade e das sequelas, ..., nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas frequentes e/ou graves, que importa serem valorizadas pela relação inversamente proporcional entre o tempo decorrido desde o início dos sintomas/problemas e a eficácia do tratamento, com implicações marcadas no prognóstico, (Relatório de atividade do CODU 2020).

Os enfermeiros no contexto pré-hospitalar português remontam ao ano de 1981, (Mota M. et al, 2020). Sendo que em 2007, foram constituídas as Ambulâncias Suporte Imediato de Vida do Instituto Nacional de Emergência Médica, onde os enfermeiros assumem então a função de team leaders, sendo responsáveis pela gestão dos diferentes intervenientes que prestam assistência no pré-hospitalar, garantindo a segurança dos cuidados de saúde.

Desta forma, para atingir o objetivo proposto o percurso de estágio focou-se nas emergências que requerem uma resposta rápida e segura, constituindo-se assim

uma mais-valia para o desenvolvimento de competências no diagnóstico, tratamento e avaliação da pessoa em situação crítica, de forma a antecipar critérios de instabilidade.

Em todas as situações foi possível enveredar por novas oportunidades de aprendizagem, sendo cada experiência como um momento de aprendizagem por excelência.

Ao longo desta fase de aprendizagem, o estágio serviu para adquirir novos conhecimentos e conhecer uma nova realidade, que irá enriquecer os cuidados de enfermagem prestados refletindo e analisando todos os processos envolvidos.

Na aquisição desta competência pretende-se que o enfermeiro especialista seja capaz de dar resposta às necessidades das pessoas e família com vista à deteção precoce das situações que possam colocar em risco de vida e que carecem de vigilância e monitorização contínuas, prevenindo complicações e a ocorrência de eventos adversos, promovendo a saúde e o bem-estar e na prevenção da doença em diversos contextos de ação (OE, 2018).

A experiência profissional adquirida em contexto de trabalho permitiu ter uma perspetiva diferente sobre os cuidados a prestar à PSC. A par do conhecimento proveniente das experiências vivenciadas ao longo destes anos, existiu todo um percurso formativo através da realização de várias formações em serviço na vertente do cuidado à PSC bem como uma atualização contínua e constante relativamente às guidelines internacionais nas diversas áreas e vertentes do doente crítico. Estas ações permitiram ao longo do tempo acréscimo significativo de conhecimento para uma melhoria contínua na prestação de cuidados.

Assim, desenvolvi competências para que se concretizassem os objetivos: abordar questões complexas de modo sistemático e criativo, relacionadas com o doente e sua família; aprofundar os conhecimentos na área de Enfermagem Médico-Cirúrgica, aplicando-os à prática clínica; prestar cuidados diferenciados a pessoas em situação emergente, instável e em risco de falência orgânica; demonstrar capacidade de reagir perante situações imprevistas e complexas; compreender o papel de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica; desenvolver conhecimentos na área de Assistência Pré-Hospitalar, no atendimento à pessoa em situação crítica.

Ao longo do estágio em Pré-Hospitalar tive a oportunidade de vivenciar situações de doença crítica ou potencialmente crítica. As situações de maior gravidade como

já foi referido anteriormente, foram situações de PCR, mas também exigiram situações de elevada complexidade na abordagem e cuidado à PSC nomeadamente EAM, acidente vascular cerebral (AVC). Em todas estas situações foi necessário articular os conhecimentos já adquiridos com a dinâmica do serviço, para que fossem implementadas as melhores estratégias para dar uma resposta célere e eficaz no encaminhamento destes doentes. Tive por exemplo a oportunidade de participar nos procedimentos necessários para ativar a via verde de AVC e dar o devido encaminhamento a esses doentes. Foi ainda possibilitada a oportunidade de acompanhar estes doentes durante todo o circuito realizado até ao serviço de destino. Embora os cuidados de estabilização da PSC sejam realizados na ambulância, tive a oportunidade de estar presentes na sua transferência e acompanhamento até ao serviço de destino o que permite ter uma visão mais ampla da coordenação de meios e dinâmicas dos serviços.

Na Emergência Pré-hospitalar não existe nenhum Manual de Integração para estagiários sendo que o documento que consultei foi o Regulamento de Estágios em Meios INEM/CODU. Assim, consultei os protocolos e manuais do SNS (INEM), Manual SBV-Adulto, Manual SBV-Pediátrico, Manual SIEM, manuais do INEM, para Tripulante de Ambulância de Transporte, tais como Manual TAS, TEIVT, Manual SIV-8h, como também o Manual SAV-Adulto. Realizei uma integração progressiva, comecei por observar e a colaborar nos cuidados mais diferenciados com os colegas, para após os executar com supervisão dos mesmos e finalmente com autonomia, realizei todas as vezes o acompanhamento do doente durante a sua transferência para o hospital, onde prestava os cuidados de monitorização e estabilidade hemodinâmica juntamente com o médico.

Foi-me apresentado o serviço pelos colegas da VMER, onde me informaram o funcionamento da unidade e como se realiza a sua ativação, posteriormente fui ver o armazém onde se encontra toda a terapêutica, material e estupefacientes que têm registo na folha própria.

O serviço encontra-se envolvido no projeto ITEAMS, acrónimo para *Inem Tool for Emergency Alert Medical System*. Este projeto conta com a participação da VMER desde o dia 11 de março de 2019, tem contribuindo para a possibilidade de o pré-hospitalar conseguir registos estatísticos como também transversais e assim poder

evoluir na aplicabilidade de protocolos e benchmarking nacional e internacionalmente.

Durante o estágio na VMER foi possível verificar que os acionamentos eram na sua maioria no contexto da dor torácica e alteração do estado de consciência.

Foi possível durante este período atuar na via verde AVC e Coronária. A Via Verde Coronária tem como objetivo aumentar a perfusão na fase aguda do EAM, sendo que a resposta atempada diminui o tempo de sofrimento cardíaco. O tempo desde o contacto médico até à realização de angioplastia primária (tempo contacto-balão) deverá ser inferior a 120 min, a menos que o doente apresente um enfarte extenso e início dos sintomas há menos de 2 h, mas com baixo risco de hemorragia, nos quais deve ser inferior a 90 min, (Marques, N. *et al*, 2018). O doente é assim encaminhado pelo CODU para a hospitalar de referência, onde tive a oportunidade de realizar o encaminhamento adequado aos doentes com EAM até à sala de hemodinâmica para a realização de angioplastia coronária para tratamento destes doentes. A angioplastia primária mostra-se mais efetiva relativamente à terapêutica fibrinolítica nos enfartes agudos de miocárdio com supradesnivelamento de ST (EAMCST), sendo indicada nas recomendações como terapêutica de primeira linha de tratamento, (Marques, N. *et al*, 2018). Realizei o transporte do doente para o serviço de hemodinâmica do Hospital de Santa Cruz, onde foi posteriormente realizar o cateterismo cardíaco. Também participei nos cuidados ao doente com AVC, e particularmente no diagnóstico clínico do AVC, sendo que o médico responsável da equipa da Via Verde AVC intra-hospitalar, com vista a assegurar a celeridade dos procedimentos, onde se deve alertar sobre a chegada do Caso Suspeito AVC (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência A). Já no local o doente apresentava-se prostrado e com flutuação do estado de consciência, não conseguia verbalizar, com desvio da comissura labial direita e hemiparesia à direita. Foi realizada a História médica, no sentido de saber exatamente a hora e circunstâncias do início dos sintomas, em simultâneo estamos a realizar o Exame objetivo geral, Exame neurológico e a Quantificação do defeito neurológico, através de National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), (SNS, 2017). A aprovação para fibrinólise no tratamento do AVC isquémico, está condicionada pela curta janela de tempo terapêutico. Pretende-se assim uma rápida avaliação clínica e imagiológica que permita o mais precoce possível a administração do fibrinolítico e, no máximo, até 4,5 horas após o início dos sintomas, (Vaz, M. 2018).

De acordo com a DGS foi realizada a Avaliação ABC: Manutenção da via aérea com controlo da coluna cervical (A-Airway maintenance with cervical spine control); Ventilação (B - Breathing); Circulação com controlo hemorrágico e acesso venoso (C-Circulation with haemorrhage control), (SNS, 2017). Foi verificado a via aérea, que se mantinha permeável. Realizamos a transferência do doente para a ambulância, puncionei o doente de imediato e realizei um ECG, que não mostrava alterações, ficando este monitorizado durante o percurso até ao Hospital Santa Maria. Tive também a oportunidade de assistir e colaborar com a equipa multidisciplinar em técnicas como a sedação do doente e ventilação invasiva e atuar na paragem cardiorrespiratória de acordo com o algoritmo SAV adulto.

Sendo a enfermagem, com uma forte componente humanista, é necessário que a sua prática seja assente nas normas legais, deontologia profissional e princípios éticos. Sendo, a enfermagem a personificação do cuidar na relação humana e a base de todas as relações é a dimensão ética, (Grilo, 2014).

Até porque o exercício e o cuidado são construídos através de um conjunto de ações e por isso, a decisão ética subjacente à enfermagem emerge na prática, quando é realizada cada intervenção por parte dos enfermeiros (Deodato, 2010).

Neste domínio, a minha prestação de cuidados foi baseada nos objetivos predelineados: tomando decisões fundamentadas, atendendo às evidências científicas e às suas responsabilidades sociais e éticas e demonstrar conhecimentos sobre técnicas de comunicação no relacionamento com o cliente e família e relacionar-se de forma terapêutica no respeito pelas suas crenças e pela sua cultura, de forma a minimizar o impacto da doença.

Na assistência pré-hospitalar, o doente é encontrado em ambientes variados e muitas vezes complicados. Cada ativação da VMER é diferente, seja no domicílio ou em via pública, sendo requerido ao enfermeiro um esforço em se adaptar-se a cada nova situação. Neste sentido, a privacidade e intimidade dos doentes é um assunto pertinente. Assim, intervimos de forma holística, tentando proteger o doente da curiosidade de outros e sempre que fosse necessário a exposição de vítima garantia que fosse realizada dentro da ambulância, salvaguardando a sua privacidade e intimidade, como previsto na Lei n.º 111/2009.

Por outro lado, um momento que exigiu uma reflexão acrescida se debruçasse sobre a decisão de não reanimação, sendo esta uma questão essencialmente ética.

Sendo o doente crítico, um doente instável, na maior parte das vezes, com alteração do seu estado de consciência, pela sua condição médica, são incapazes de decidirem sobre si mesmos. Na realidade, a decisão de se iniciar, manter ou suspender manobras de reanimação é atribuída ao médico da VMER, não existindo tempo, na maioria das vezes, para reflexão, deliberação e consideração da vontade do doente (INEM, 2019), embora na maioria das vezes é decidida em equipa (médico e enfermeiro).

Onde senti mais dificuldade inicialmente foi atuar dentro da ambulância, não só devido ao espaço limitado como também administrar terapêuticas em movimento e com rapidez, como também gerir a agitação do próprio doente, sendo necessário adquirir estratégias para poder atuar em segurança tanto para o doente como para a equipa. Neste sentido consultei “A Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente”, onde enfatizam a “Segurança como a redução do risco de danos desnecessários a um mínimo aceitável. A resolução WHA55.18, aprovada em 2022, apelou aos Estados Membros que “prestassem mais atenção ao problema da segurança do doente e que estabelecessem e reforçassem a evidência científica necessária para melhorar a segurança do doente e a qualidade dos cuidados. Em outubro de 2004, a OMS lançou a World Alliance for Patient Safety. o grupo de trabalho desenvolveu a estrutura concetual da CISD composta por 10 classes: Tipo de Incidente, Consequências para o Doente, Características do Doente, Características do Incidente, Fatores Contribuintes /Perigos, Consequências Organizacionais, Deteção, Fatores Atenuantes do Dano, Ações de Melhoria e as Ações para Reduzir o Risco. Neste sentido identifiquei o risco e desenvolvi ações no sentido de reduzir o risco. As ações empreendidas para reduzir o risco são aquelas ações tomadas para reduzir, gerir ou controlar o dano, ou a probabilidade de dano associado a um incidente. Estas ações podem ser dirigidas ao doente (a prestação de cuidados adequados, apoio à decisão), ao pessoal (formação, a disponibilidade de políticas/protocolos), à organização (melhoria da liderança/orientação, avaliação pró-ativa dos riscos) e aos agentes terapêuticos e equipamento (auditorias regulares, limitações físicas funcionais)”. Avaliei as características do doente (agitação), prestar cuidados a doentes agitados ou agressivos é uma atividade eminente à prática da enfermagem. Na maioria dos casos, esses comportamentos caracterizam-se pelo excesso de atividade motora e por uma experiência de tensão. No entanto existem, situações de maior gravidade

em que o paciente apresenta risco para a sua própria integridade física e outros. É fundamental que o enfermeiro conheça a causa da agitação e que desenvolva estratégias adequadas à situação, sempre prestando cuidados humanizados. As causas podem ser variadas, como clínicas ou neurológicas, as causas químicas e as causas psiquiátricas derivam de várias doenças do foro psiquiátrico, (Castro, S. 2013).

Neste sentido atuei em conformidade, administrando medicação, de acordo com o instituído e com a orientação médica, no que diz respeito ao espaço físico verifiquei a necessidade de antecipar os locais onde poderia colocar a mala de urgência e prepara alguma terapêutica atempadamente, identificando sempre o seu conteúdo caso não fosse administrada de imediato, também verifiquei a segurança do doente relativamente á sua imobilização sempre que necessário, (DGE 2011, OE 2011, OMS,2009).

Foi promulgado pelo Diário da Republica por via da Portaria n.º 159/2012, de 22 de maio, e culminaram com a publicação do Despacho n.º 1250/2020, de 28 de janeiro que a criação do Departamento da Qualidade na Saúde (DQS), que determina a criação de estruturas que facilitem o planeamento de modelos de prestação de cuidados de saúde adequados e integrados, no sentido de ir ao encontro da consolidação da segurança da prestação de cuidados de saúde, como também a implementação de um sistema de monitorização e avaliação que é fundamental nas tomadas de decisão. Indo ao encontro da causalidade entre as medidas estratégicas de qualidade na saúde e os indicadores globais de saúde. O PNSD 2015 -2020 incentivou à segurança do doente no SNS, com melhorias ao nível de questões específicas na cultura de segurança.

De acordo com a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 (MS, 2015a) *“a qualidade e a segurança no sistema de saúde são uma obrigação ética porque contribuem decisivamente para a redução dos riscos evitáveis, para a melhoria do acesso aos cuidados de saúde, das escolhas da inovação, da equidade e do respeito com que esses cuidados são prestados”*, (Pires, I, 2022).

Paralelamente, a DGS, reconhecendo a importância da notificação de incidentes de segurança, criou o *Sistema Nacional de Notificação de Incidentes (NOTIFICA)*, que se juntou ao *Sistema Nacional de Farmacovigilância*, do INFARMED, I. P., e ao *Sistema Português de Hemovigilância*, do Instituto Português do Sangue e da Transplantação, I. P. (DR, série 2, 2021).

No decorrer do estágio senti a necessidade de adquirir competências para “Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, através da sensibilização da equipa para a promoção de estratégias de conforto à família através da intervenção do enfermeiro na transmissão das más notícias.”

Sendo o papel do enfermeiro na prestação de cuidados à família, fundamental, ele prima pela demonstração de conforto físico e emocional, como também, fornecer informação, orientar a família no ambiente do serviço, escuta as suas preocupações, responde às suas dúvidas (segundo Söderström, Benzein & Saveman, 2003; Stayt, (2007), citado por Sá, F. *et al* (2015). A prestação de cuidados é dirigida à pessoa e sua família, em qualquer contexto, embora tenhamos a percepção que em contexto de urgência e emergência, é muitas das vezes mais difícil disponibilizar recursos que a família necessita, sejam estes, humanos, físicos ou/e temporais.

No decorrer do meu estágio, fomos ativados para várias situações de urgência e emergência em diversos locais e com diferentes dinâmicas funcionais, como exemplo lares, centros de saúde, domicílios, na via pública e em locais de entretenimento. Quando os familiares estão presentes é mais facilitador no sentido em que ajuda a interiorizar que a evolução pode ser desfavorável. Os familiares observam o trabalho da equipa e muitas das vezes têm feedback do médico que vai mostrando que a situação não é reversível.

A situação que mais me marcou, foi para uma PCR não presenciada no domicílio. Não pela situação médica por si, mas sim pela situação com o familiar. Pois nas situações de PCR, geralmente estão presentes os familiares ou funcionários das instituições onde não temos muito contacto com os familiares.

Assim, à chegada encontravam-se os bombeiros, a realizar SBV. A vítima (senhora), foi encontrada pelos vizinhos, já sem sinais de vida. À chegada, os bombeiros informaram-nos que a pessoa se apresentou sempre em assistolia, pois tinham a senhora monitorizada, que foi confirmado pela médica que nos acompanhava, que deu indicação para suspender manobras. A senhora encontrava-se no chão do quarto e despida da cintura para cima, nesse preciso momento chega o filho da senhora, muito nervoso, queria saber o que se estava a passar, quis ver a mãe naquele momento e avançou para o quarto. Foi avassalador

ao ver a sua mãe no chão, despida, fria e cianosada. O senhor chorou compulsivamente e verbalizava que não conseguia acreditar no que estava a acontecer, pois a mãe era independente e que ainda no dia anterior se tinha deslocado ao centro de vacinação. Esta situação, foi um momento avassalador para mim, pois senti-me angustiada e com alguma dificuldade em gerir aquela situação, não só no contexto em que nos encontrávamos, mas também na forma como a situação se desenrolou, de forma tão rápida, que não houve tempo para prever a entrada abrupta do filho.

Após ter analisando e refletindo sobre a situação, senti necessidade de procurar respostas para a melhoria dos cuidados à família na transição desta nova realidade que é a morte inesperada como também o conforto à família, aquando da comunicação das más notícias. É descrito assim os cuidados de enfermagem especializados, baseados na evidência científica e enquadrados na teoria do conforto de Kolkaba e as estratégias do enfermeiro na comunicação da má notícia à pessoa em situação crítica e família em contexto de pré-hospitalar.

Entenda-se como más notícias, informação de carácter negativo, fornecida à pessoa em situação crítica, cuidadores e/ou família, que revelam uma mudança drástica num futuro próximo, estando associado a situações de doença grave. Assim a qualidade da comunicação das más notícias pelos enfermeiros é de extrema importância, (Fontes, C. et al, 2017). *“Aprender a escutar ativamente e a responder empaticamente a alguém que está a enfrentar a morte não é facilmente aprendido”* (Silva, J. 2013).

O conforto à família através da intervenção do enfermeiro na transmissão das más notícias em contexto de Urgência e Emergência, foi considerado neste relatório de estágio, como um objetivo, um resultado e um padrão dos cuidados de enfermagem.

Chick & Meleis, (1986); Schumacher & Meleis, (2010), citado por Santos, E. et al (2015), definem a transição como “uma passagem ou movimento de um estado, condição ou lugar para outro” referindo-se quer ao processo como ao próprio objetivo da interação cliente-ambiente. Afirmam, ainda, que a transição está diretamente ligada com o tempo e o movimento e implica uma mudança de estado de saúde, de relações, de expectativas ou de habilidades, pelo que a pessoa,

consoante o contexto e a situação, têm de adquirir novos conhecimentos. Neste contexto, com base nestas conceções e através da exploração da estrutura da transição, Meleis, Sawyer, Im, Messias & Schumacher (2010) desenvolveram uma teoria de médio alcance (Meleis, 2012) constituindo a transição o “foco” do seu quadro conceptual. Estes momentos de transição situacional (para a família, associada a um evento crítico que vai implicar uma alteração de papel) vão gerar mais stress, principalmente por serem momentos de grande instabilidade, insegurança ou redefinição de papéis.

De acordo com os autores, *“O experienciar de uma situação limite, associada ao risco de vida, quer pelo doente, quer pela família, é vivida de forma única... A família, por outro lado, na maioria das situações vivencia de forma muito intensa e emocional todas as horas e subtis alterações no estado clínico do seu ente querido.”* (Sá, F. et al, 2015).

Saraiva Diogo (2019), refere que os enfermeiros em contexto extra-hospitalar enfrentam desafios diários no que ao cuidar da PSC e família diz respeito...a estabelecer estratégias eficazes de comunicação como: designar um familiar de referência, antecipar e explicar ações, falar em termos leigos, resumir a situação e transmitir uma primeira impressão positiva (...) o apoio emocional e a comunicação eficaz são componentes fundamentais para o cuidado centrado na pessoa e família. Os enfermeiros em exercício no contexto extra-hospitalar devem mobilizar todas as competências nos vários domínios do saber e do saber fazer, complementando com o saber ser Enfermeiro na sua plenitude, um profissional de relação que privilegia o respeito e dignidade da pessoa que cuida (Martins & Oliveira, 2013). O enfermeiro deve ser o elo, ...para os cuidados de enfermagem à PSC e família...epromover o conforto (Holmberg & Fagerberg, 2010), apoio emocional, estabelecer relação empática e empoderar as famílias para que estas se sintam envolvidas nos cuidados, sempre com um comportamento calmo por parte dos enfermeiros. (Ayub et al., 2017).

Numa perspetiva holística o ato de cuidar implica colocar-se no lugar do outro, quer na dimensão pessoal, quer na social. O cuidado que se recebe do outro sobre o cuidar reflete pensamentos e emoções simples, tornando-nos mais os humanos e com a vontade de nos interessarmos uns pelos outros, porque o cuidar tem na sua essência, uma forma de estar e de se relacionar, no sentido de ajuda e crescimento

do outro, (Gonçalves, V., 2021). De acordo com o autor Melleis (2010) citado por Pereira, A., (2018), O facto da saúde se encontrar na figura central da vida, o ser humano depara-se com situações de grande fragilidade, momentos em que as pessoas estão expostas a riscos, ameaças e vulnerabilidades inesperadas, que se definem como situações de transição.... o cuidado é dirigido ao tomar conta...ao tomar conta da vida, sendo este um conceito amplo, que mesmo incorporando vários significados, devemos incluí-lo numa prática (*"Fazer Bem o Bem"*), é este cuidado que se torna presente em cada experiência que se exprime em responsabilidade profissional, Nunes (2011) citado por Pereira, A (2018). Sá, F. et al (2015), refere que os enfermeiros devem procurar um equilíbrio harmonioso entre a mestria da tecnologia e o cuidado holístico e individualizado à pessoa em situação crítica e sua família.

Ainda continuando a análise e reflexão sobre a situação vivida, vejo a importância sobre o cuidar da PSC e família, na vertente do conforto e comunicação de más notícias à família, sendo uma competência essencial a todas as áreas de especialidade estando esta intimamente ligada com o desenvolvimento de habilidades de comunicação pelo enfermeiro.

Assim, a Teoria do Conforto de Katharine Kolcaba (2003) foi imprescindível para abordar de esta temática e permitir o desenvolvimento de competências em enfermagem especializada. (Saraiva, D. 2019). Como nos diz Apóstolo (2009, p.62) *"o enfermeiro é aquele que promove o fortalecimento e o Conforto daquele que está enfermo"*, já Florence Nightingale deu ênfase ao conceito do Conforto, em Notas Sobre a Enfermagem (2006), Nightingale faz diversas referências a este conceito e refere que a observação é fundamental para promover o conforto do doente, e que então os atos de enfermagem devem-se apoiar nos aspetos físicos, psicológicos e sociais de forma a ao encontro da promoção desse mesmo conforto. Este conceito tem evoluído ao longo dos tempos, sofrendo várias influências, devido a condicionantes políticas, sociais, religiosas e científicas da humanidade. A teoria do conforto de Katharine Kolcaba é considerada uma teoria de enfermagem de médio alcance, que se caracteriza por um nível de abstração menor e mais limitado do que a teoria, foca-se em conceitos específicos que refletem a prática clínica. Segundo Bravo N. (2020), Kolcaba, define conforto *"a condição experimentada pelas pessoas que recebem as medidas de conforto"* ...acrescenta ainda que conforto *"é a experiência imediata e holística de ser fortalecido através da*

satisfação das necessidades dos três tipos de conforto (alívio, tranquilidade e transcendência) nos quatro contextos da experiência (físico, psico-espiritual, social e ambiental)” e que o conforto “é muito mais do que a ausência de dor ou outros desconfortos físicos” (Kolcaba, 2009, p.254, citado por Bravo N. (2020).

O cuidar da PSC em contexto extra-hospitalar deve igualmente ser centrado na mesma de forma holística, tornando assim a família um foco de cuidados. É descrito também como complexo, envolvendo perspetivas profissionais e pessoais que envolvem um balanceamento entre a proximidade e a distância, o que se torna desafiante no cuidar da família da PSC (Holmberg et al., 2016), tornando a promoção destas famílias essencial na prestação de cuidados de enfermagem de excelência à PSC (Sá et al., 2015).

Já a comunicação das más notícias o enfermeiro pode prever que vão causar sempre um grande impacto, devido ao estado emocional que a família se encontra como também a complexidade da própria informação.

O termo, má notícia designa qualquer informação transmitida ao doente ou aos seus familiares que implique, direta ou indiretamente, alguma alteração negativa na sua vida, nos padrões de vida do doente e nas suas expectativas (Buckman ,1992; Chumpitazi, Rees, Chumpitazi, Hsu, Doughty e Lorin, 2016; que requer habilidade e competência (Baile et al., 1998).

É na reação a este tipo de notícias que os profissionais se deparam com as maiores dificuldades pela intensidade das emoções e reações. A equipa de saúde deve estar preparada para lidar com esta situação. Exemplo disso é a resposta comportamental da família à morte súbita que depende do contexto cultural, social e étnico. As expressões de tristeza podem variar de silêncio para choro, gritos, lamentos e movimentos corporais (Aminiahidashti, Mousavi e Darzi, 2016; Naik, 2013).

De acordo com West J., 2000. “Notifying survivors about sudden, unexpected deaths”. p.263. citado por Martins R.2019, a morte inesperada acontece em qualquer idade até á meia-idade, a morte acontece no momento ou logo após o evento, os familiares habitualmente não estão presentes no momento ou começam a chegar gradualmente, a reação dos mesmos á de negação, choque, luto, desorganização, agressividade, medo desamparo e os rituais da família pós-morte normalmente não estão planeados.

Assim, segundo, (Martins R.2019), e no sentido de minimizar o impacto inicial da notícia foram realizados vários estudos, nomeadamente por Buckman (1994) que elaborou um protocolo sequencial denominando-o de protocolo de más notícias, mais tarde reportado pelo acrónimo SPIKES, correspondendo cada letra a uma etapa do protocolo: S – *Setting*, postura do profissional e preparação do contexto; P – *Perception*, percepção do doente; I – *Invitation*, troca de informação; K – *Knowledge*, conhecimento; E – *Explore emotions*, explorar emoções; S – *Strategy and summary*, estratégias e síntese. O protocolo de Buckman apresenta assim seis etapas que têm como objetivo que a informação só seja transmitida se a pessoa quiser e estiver preparada para isso, pois só a partir da quarta etapa é partilhada essa informação. Segundo Pereira (2008). É conhecido por ter a vantagem de, num formato simples e moldável a cada realidade, ser um instrumento válido e facilitador do processo de comunicação, este processo de transmissão de más notícias pode ser visto como uma tentativa de alcançar quatro objetivos essenciais. O primeiro é recolher informação necessária, permitindo ao enfermeiro perceber qual o conhecimento da família em relação à situação e quais as suas expectativas e como também o seu nível de preparação para ouvir a má notícia. Cuidar da Família Perante a Morte Inesperada da Pessoa em Situação Crítica. O segundo objetivo é assegurar informação, de acordo com as necessidades e desejos da PSC, no sentido de promover a sua autonomia e liberdade. O terceiro objetivo é dar apoio à família facultando estratégias que ajudem a reduzir o impacto emocional e a sensação de isolamento experienciado pelo recetor da má notícia. O último objetivo é o de desenvolver um plano de acompanhamento, se a família assim o desejar, (Martins, R, 2019).

Na deontologia profissional de enfermagem, no artigo 84.º na alínea a) refere que o enfermeiro tem o dever de “informar o indivíduo e família no que respeita aos cuidados de enfermagem.” (OE, 2015, p.73), atividade também suportada por um domínio das competências, a função de ajuda, onde o enfermeiro deve “trazer um apoio afetivo e informar as famílias dos doentes.” (Benner, 2001).

No contexto da pessoa em situação crítica, o cuidado dirigido aos familiares é pouco visível, sendo mesmo referenciado pelos autores, como pouco presente e pouco estruturado, verificando que não se encontra informação relativamente a

diagnósticos e intervenções de enfermagem para com a família. (Knapp, Sole, & Byers, 2013 citado por Cabete, D. et al 2019 citado por Saraiva, D. 2019).

Este estágio veio permitir olhar para o cuidado de enfermagem, centrado nas necessidades de conforto, relação de ajuda e da comunicação das más notícias na PSC e família de forma mais eficaz, com o propósito de apoiar nessa transição que é a morte. Devendo assim o enfermeiro mostrar empatia, simpatia, e quando necessário realizar o toque e manter o silêncio se necessário, a informação deve ser fornecida de forma clara adaptada à pessoa e família em seu contexto de vivência. O poder articular várias teorias para a prestação de cuidados, mostrando assim o quanto é importante a investigação em enfermagem, fornecendo deste modo aos enfermeiros ferramentas para o desenvolvimento de competências. *(Apêndice I - Poster - “Estratégias de conforto à família através da intervenção do enfermeiro na transmissão das más notícias).*

2.2. ESTÁGIO NO CONTEXTO DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÃO E RESISTÊNCIAS AOS MICROBIANOS

Ao longo da prática clínica tive sempre a necessidade de desenvolver conhecimento através de pesquisas, material das aulas lecionadas, bem como da troca de experiências e partilha de informação com os enfermeiros tutores EEMC. A realização do Estágio em EMC é fundamental para enquadrar todo este trabalho realizado na teoria que depois podemos aplicar na prática clínica, assim o segundo estágio decorreu no Hospital do distrito de Santarém, na unidade da PPCIRA no período de 26 de janeiro a 3 de março. Foi definido como objetivo geral: competências essenciais no âmbito da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica como a prestação de cuidados à pessoa, família na maximização da intervenção na prevenção e controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

Assim, houve a necessidade de descrever e refletir sobre a temática que este estágio envolve, sendo que esta reflexão tem como objetivo refletir sobre a prevenção e controle de infeção ao doente e família no âmbito da PPCIRA. Analisando-a assim à luz da evidência científica, no sentido do desenvolvimento de

competências comuns e específicas de enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica.

Neste sentido, foi pertinente desenvolver competências no contexto da PPCIRA, que tem sido uma preocupação em saúde nos últimos anos com a intenção de atuar na prevenção e controle da infecção, permitindo a sua detecção atempadamente e controle da mesma, minimizando o impacto desta para o doente, família, profissionais de saúde e comunidade. Assim, pretendi adquirir competências para Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, através da prevenção, intervenção e controlo da infecção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em contexto hospitalar.

O grupo de coordenação local enquadra-se no programa de prevenção e controlo de infecção e resistências aos microbianos. Este grupo tem como estratégia a qualidade e segurança do doente, tendo como foco a redução da taxa de infecção associada aos cuidados de saúde e a promoção do uso correto de antimicrobianos e diminuição da taxa de microrganismos com resistência a antimicrobianos.

O grupo de coordenação local PPCIRA, é um órgão de assessoria técnica de apoio à gestão e atividade clínica, apresentando autonomia técnica e executiva para a implementação do programa acima referido, tem como objetivos gerais, a determinar e reduzir o risco de infecção associada aos cuidados de saúde, em doentes e profissionais de saúde, realizar vigilância epidemiológica de infeções e microrganismos relevantes e a promoção do uso correto de antibióticos.

As suas áreas de atividade desenvolvem-se na vigilância epidemiológica de infeções e microrganismos relevantes, na divulgação e monitorização do cumprimento de normas e recomendações de boa prática, a adoção de uma política de correção da prática de prescrição de antimicrobianos e conseqüentemente a contribuição para a redução da sua taxa de resistência, atua também na formação e sensibilização dos profissionais de saúde, colaboradores, alunos, doentes e visitantes, como também presta consultoria e apoio técnico.

O GCL- PPCIRA, é constituído pelo diretor clínico e constituído pelos núcleos executivo, consultivo e membros dinamizadores. O núcleo executivo é constituído por um médico e enfermeiro, o núcleo consultivo e integra a anestesia, cirurgia, medicina interna, microbiologia, farmácia, pediatria, obstetrícia, oncologia,

imagiologia, gestão hoteleira, manutenção e a saúde do colaborador. No núcleo dos dinamizadores encontram-se os profissionais de saúde nomeados pela direção clínica, direção de enfermagem, direção de produção.

Como objetivo específico pretendo contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, através da sensibilização da equipa para “Medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada por MRSA”, em contexto hospitalar: uma (Scoping review), adaptado à realidade hospitalar.

A melhoria contínua da qualidade envolve uma análise e revisão das práticas, avalia a qualidade e realiza programas de melhoria contínua (Regulamento n.º122/2011, OE, 2011).

Relativamente à temática “*Medidas de Prevenção e Controlo de infeção por MRSA*” acordo com as orientações da PPCIRA e DGS neste mesmo contexto, pesquisei normas e protocolos grupo de coordenação local PPCIRA (IMP.3255.00, INF.2264.00, INF.2265.00, IT.0490.01, PRO.0055.01, PTC.0216.01, DGS, Norma atualizada em 31/10/2013, Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI), que se encontram em anexo.

Foi-me disponibilizado as grelhas para a realização das auditorias (IMP.3257.00), estas grelhas são claras e de fácil compreensão e com uma aplicabilidade a 5% dos doentes por mês, pretende-se assim avaliar o cumprimento das recomendações de Precauções Baseadas na Via de Transmissão.

Foi-me facultado assistir a reuniões com os elos da PPCIRA dos respetivos serviços, com o objetivo de programar as auditorias e delinear estratégias para a implementação de boas práticas. Estas reuniões foram bastante interessantes no sentido de comprometer os elos de ligação a melhorar os padrões de segurança do doente maximizando a intervenção das suas equipas.

No âmbito da PPCIRA, o foco deste estágio prendeu-se na prevenção e controlo de infeção transmitida por *Staphylococcus aureus* metilina resistente (MRSA).

O *Staphylococcus aureus*, bem como o *Corynebacterium* (bacilos de Gram negativo), encontram-se desde o nosso nascimento nas regiões mais quentes e húmidas do nosso corpo, sendo o seu crescimento mais favorecido. Na adolescência também se verifica alterações da pele, promovendo alterações na

produção de sebo que estão diretamente proporcionais ao número de bactérias da pele (Grice and Segre 2011, citado por Teixeira S., 2021). Também fatores comportamentais, toma de antibióticos, prática de higiene, produtos cosméticos, fatores ambientais (temperatura, humidade e exposição à radiação ultravioleta) têm a capacidade de alterar a nossa pele que por sua vez altera a estrutura da comunidade microbiana, (Rosenthal et al, 2008, citado por Teixeira S., 2021).

O *Staphylococcus aureus*, é frequentemente encontrado na pele e mucosas (Tsouklidis et al, 2020 citado por...), mais especificamente na região axilar, inguinal e cavidade nasal (marques and Abbade, 2020 citado por Teixeira S., 2021), vagina e reto (menor frequência) (Dulce 2007, citado por Teixeira S., 2021). Segundo, (Piedade C. 2020), as amostras de orofaringe, axilas, feridas e reto aumentam a sua deteção em 21%, 7%, 17% e 20%, respetivamente.

Segundo a OMS, o *S. aureus* pertence ao grupo de bactérias que causam maior inquietação a nível internacional (WHO, 2014). Sendo que pode provocar graves complicações clínicas, como infeções da pele, endocardites, infeções do trato urinário, mastite, meningite, osteomielite, intoxicações alimentares, infeções associadas à formação de biofilme, septicemia (Scudiero et al, 2020 citado por Teixeira S., 2021). como também choque séptico (Bharva et al., 2013, citado por Teixeira S., 2021).

Ao longo dos anos o *S. aureus*, desenvolveu várias estirpes com resistência à meticilina (penicilina semissintética)(Lakhundi and Zhang, 2018, citado por Teixeira S., 2021). , favorecendo resistência de amplo espectro contra todos os antibióticos beta- lactâmicos (Scudiero et al., 2020, citado por Teixeira S., 2021).

Na atualidade a resistência adquirida é de largo espectro oferecendo resistência a todos os anibioticos beta-lactâmicos com exceção às cefalosporinas de 5ª geração. (Lakhundi and Zhang, 2018; Peacock and Paterson, 2015, citado por Teixeira S., 2021). De facto, a meticilina já não é usada clinicamente, mas o termo MRSA, permaneceu e refere-se a todos os beta-lactâmicos. Peacock and Paterson, 2015, citado por Teixeira S., 2021).

“Os fatores de risco para infeção por *MRSA*, associadas aos cuidados de saúde, incluem exposição prévia a antibióticos, admissão hospitalar atual ou recente, cirurgia, dispositivos invasivos de saúde e exposição a um paciente colonizado por

MRSA, (Estes, 2011, citado por Teixeira S., 2021), insuficiência de recursos humanos, sobrelotação de pacientes, instalações inadequadas para a higienização das mãos e isolamento de doentes, deslocação frequente de pacientes e funcionários entre enfermarias, pacientes idosos com mobilidade reduzida, imunossupressão, internamentos prolongados, lesões superficiais da pele, úlceras por pressão e dermatites, (Estes, 2011, citado por Teixeira S., 2021).

Mais de metade dos pacientes colonizados por *MRSA* internados em hospitais são assintomáticos e passam despercebidos em amostras clínicas para testes diagnósticos de rotina, a menos que amostras de zaragatoas das narinas, pele, feridas, reto e/ou orofaringe sejam testados especificamente para detetar o *MRSA* usando técnicas de cultura seletiva e / ou técnicas de biologia molecular.”, (Piedade C. 2020).

Após ter analisado e refletido sobre a situação, senti necessidade de procurar respostas para a melhoria dos cuidados ao doente e família, na questão da prevenção e controlo de infeção transmitida por *Staphylococcus aureus* metilicilina resistente (*MRSA*).

Esta análise apoia-se na teoria dos sistemas de Betty Neuman, teoria esta que baseada em sistema aberto, que fornece um foco unificador para abordar uma vasta gama de preocupações. Assim, é um sistema que atua como um limite para um único doente, um grupo ou mesmo vários grupos, podendo ser também definida como uma questão social. Este modelo vê o cliente como um sistema aberto que responde aos stressores do ambiente. As intervenções de enfermagem ocorrem por meio de três tipos de prevenção, (nurseslabs, 2023).

Sendo a prestação de cuidados de enfermagem uma atividade imprescindível e relevante em contexto hospitalar, é frequente a necessidade de cuidados especializados neste ambiente. Este modelo possibilita uma avaliação integral do doente, no qual as partes ou subpartes (variáveis) estão organizadas num todo inter- -relacionado e em constante interação com o ambiente. a enfermagem tem o papel de tentar controlar as cinco variáveis básicas (fisiológicas, psicológicas, socioculturais, desenvolvimentais e espirituais), (Braga, L. ,2018).

A combinação de todas as linhas de defesa (flexível, normal e de resistência) tem como objetivo proteger a estrutura central do doente diante de possíveis stressores.

Essas linhas de defesa e de resistência variam de acordo com algumas variáveis, como a idade e o desenvolvimento do doente, estado de saúde-doença e desse modo, é necessário que a equipa de enfermagem implemente cuidados nas três dimensões de intervenção, a saber: prevenção primária, secundária e terciária, (Braga, L. ,2018). Essas intervenções são mecanismos para auxiliar o doente a reter, atingir e manter a homeostase (Neuman & Fawcett, 2011 citado por Braga, L. ,2018).

A dimensão primária de intervenção objetiva a prevenção do stresse. Os cuidados de enfermagem são, por isso, implementados antes do sistema reagir ao stressor, (Braga, L. ,2018).

A intervenção secundária ocorre após uma reação do sistema ao stressor. Ou seja, os cuidados de enfermagem serão implementados para cuidar do diagnóstico de enfermagem trauma vascular. A identificação deste diagnóstico depende da presença de sinais e/ou sintomas, e a implementação dos cuidados de enfermagem visam a redução dos efeitos nocivos perante a reação ao stressor (Neuman & Fawcett, 2011), (Braga, L. ,2018).

A prevenção terciária ocorre após o sistema ter sido tratado por meio da prevenção secundária e refere-se aos processos de ajustamento para a reconstituição do sistema. Esta prevenção tem como objetivos dar continuidade às intervenções iniciadas no nível secundário, fortalecer a resistência aos stressores e prevenir a evolução dos sinais e/ou sintomas, de modo a impactar sobre a estabilidade do sistema, (Braga, L. ,2018).

Neste sentido, o núcleo tem trabalhado em conjunto, para a implementação da avaliação do risco infeccioso no doente internado, que embora esta avaliação de risco já esteja preconizada na admissão do doente pelo atendimento permanente, surgiu a necessidade de a sua implementação ao doente cirúrgico. Esta avaliação de risco infeccioso, deve ser realizada até 72h antes da cirurgia, estando preconizado a realização de um questionário (IMP.3255), na consulta de cirurgia, que se o resultado for “resposta positiva”, o doente terá que realizar a zaragatoa (cultural 48h/PCR 4 a 6h). O anestesista consulta o resultado da colheita, que sendo esta positiva, procederá então para a descolonização do doente(PTC.02216). O protocolo orienta para o uso da Mupirocina 2% pomada nasal em ambas as narinas

três vezes por dia e a realização da higiene corporal com toalhetes de GCH 2% para a pele e couro cabeludo uma vez dia (exceto face e mucosas genitais), este procedimento deve se realizar durante o período de cinco dias. Tendo sido efetuada a descolonização, deve-se monitorizar a sua eficácia, com a realização de 3 rastreios de follow up. Sendo o primeiro nas 48h após terminado tratamento e os restantes com intervalos semanais (7º dia, 14º dia 21º dia). Se a primeira descolonização falhar, deve-se repetir o procedimento, nunca excedendo mais de dois cursos de descolonização. Deve-se manter medidas de precaução de contacto até pelo menos 3 rastreios negativos. Esta informação deverá estar documentada no processo do doente. Esta preocupação é transversal a todos os intervenientes de saúde, e o enfermeiro tem um papel fundamental sendo que a sua atuação é imprescindível no seu rastreio, isolamento e descolonização, quando este se realiza em ambiente hospitalar. O rastreio é realizado pelo enfermeiro caso o doente faça a sua admissão pelo atendimento permanente, sendo que quando o mesmo é proposto para cirurgia eletiva a colheita será realizada em laboratório. Este teste de rastreio não tem como objetivo firmar diagnóstico, mas identificar os doentes colonizados atuando em conformidade.

É obrigação do enfermeiro deve informar e explicar o procedimento ao doente, garantir a sua privacidade e intimidade, (na deontologia profissional de enfermagem, no artigo 84.º na alínea a) refere que o enfermeiro tem o dever de “informar o indivíduo e família no que respeita aos cuidados de enfermagem.” (OE, 2015, p.73). Este procedimento de colheita contempla uma zaragatoa via nasal e via retal.

Aquando das colheitas o enfermeiro deve usar EPIs. Sendo que na zaragatoa retal deve introduzir cerca de 1 cm acima da linha de margem do ânus (assegura que não existe excesso matéria fecal na zaragatoa, sendo que pode invalidar a PCR). No caso da zaragatoa nasal, esta deve ser introduzida em cada narina até ao nível dos cornetos, rodar a zaragatoa contra a mucosa nasal e colocar em tubo seco. As amostras devem ser enviadas com a maior brevidade possível para o laboratório pelo auxiliar de ação médica, pois a entrega não atempada pode comprometer a amostra, (Instrução de trabalho 11.1582.00).

Relativamente ao questionário, este quando realizado ao doente e este seja positivo, o doente deve permanecer em isolamento até receber o resultado do teste, que se for positivo, vai ter que se manter em isolamento de contacto (PRO.0237.00) e aplicandas as respetivas medidas, sendo preferencial que o doente permaneça em quarto individual ou duplo com outro doente com infeção pelo mesmo agente (coorte) e usar os equipamentos de proteção individual, como luvas, bata proteção ocular se necessário. O enfermeiro deve informar as visitas do uso dos EPIs e da higienização das mãos, garantir a colocação da sinalética e dos materiais necessários ao isolamento de contacto à porta do quarto. A presença da família nas unidades de hospitalares tem-se é cada vez mais frequente, independente da faixa etária, da condição de saúde/doença e do nível de dependência para os cuidados das pessoas hospitalizadas, (Passos S. *et al*, 2016). Uma das ações realizada pela equipa de enfermagem aos familiares refere-se às medidas de prevenção de infeção. A interação dos acompanhantes com as equipas de saúde é de extrema importância para ambos, (Santos, B., 2018).

É também, responsabilidade do enfermeiro garantir o transporte seguro do doente infetado por MRSA, garantir que a cama/ou cadeira do doente seja higienizada antes e depois do transporte, que esta vista roupa limpa, que o transportador use luvas e bata, que o transporte deva ser o mais limitado possível e que o serviço que o vai receber já tenha esteja articulado com o de origem.

Neste contexto realizei um poster sobre a temática da *“Medidas de Prevenção e Controlo de infeção por MRSA”* e sensibilização sobre a temática às equipas dos serviços do internamento, recobro, bloco e unidade de cuidados intermédios e atendimento permanente e em paralelo uma Scoping Review: *“Prevenção e Controlo de Infeção cruzada por Staphylococcus aureus resistente à metilina no cuidado especializado à pessoa Hospitalizada”*, que se encontra neste relatório.

Foi possível também adquirir competências para Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados, através da Prevenção da infeção do local cirúrgico. Relativamente à temática *“Prevenção da infeção do local cirúrgico”* (“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico, Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI), pesquisei normas e protocolos do grupo de coordenação local PPCIRA INF.2005.00, IT.1425.00, PTC.0194.02.

Realizei auditoria ao bloco operatório, na Monitorização da higienização das superfícies de contato frequente (IT.1425.00).

O PPCIRA, tem como estratégia a qualidade e segurança do doente, tendo como foco a redução da taxa de infeção associada aos cuidados de saúde e a promoção do uso correto de antimicrobianos e diminuição da taxa de microrganismos com resistência a antimicrobianos.

Neste contexto foi possível interagir com a plataforma Clinidata – *“Plataforma de vigilância epidemiológica”* e Assistir à sessão formativa online do *“inquérito de prevalência de ponto das Infeções Associadas a Cuidados de Saúde e do Uso de Antimicrobianos em hospitais europeus de cuidados agudos.”*

O PPCIRA atua, na vigilância epidemiológica de infeções e microrganismos relevantes, na divulgação e monitorização do cumprimento de normas e recomendações de boa prática, a adoção de uma política de correção da prática de prescrição de antimicrobianos e conseqüentemente a contribuição para a redução da sua taxa de resistência, atua também na formação e sensibilização dos profissionais de saúde, colaboradores, alunos, doentes e visitantes, como também presta consultoria e apoio técnico. Assim o foco prendeu-se na prevenção da infeção da ferida cirúrgica.

Este procedimento aplica-se à idade pediátrica e ao adulto em contexto de cuidados hospitalares, hospitalização domiciliária, cuidados domiciliários, ambulatório, cuidados de saúde primários, unidades de internamento de cuidados e unidades de cuidados paliativos, (DGS, 2015). No doente a ser submetido a intervenção cirúrgica, no âmbito da prevenção da Infeção do Local Cirúrgico (ILC) têm de ser implementadas de forma integrada várias intervenções na fase pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória, (DGS, 2015).

A infeção do local cirúrgico geralmente é uma infeção nosocomial, sendo esta mais frequente nos países em desenvolvimento, afetando mais de 1/3 dos doentes submetidos a um procedimento cirúrgico. Apesar da incidência ser bastante menor nos países desenvolvidos, mantém-se como o segundo tipo mais frequente de infeção nosocomial na Europa e Estados Unidos da América, de acordo com as novas *guidelines* da OMS (2016, citado por Rosa M., 2017).

A definição de ILC segundo o CDC (Centers of Disease Control), anunciada em 1999, descreve-a como “uma infeção que surge no local cirúrgico ou próximo da incisão cirúrgica durante os primeiros 30 dias ou durante um ano caso tenha sido inserido um implante.” (Rosa M. 2017).

Segundo a *United States Centers of Disease Control National Nosocomial Infections Surveillance* (CDC NNIS) as ILC representam 14-16% das infeções entre pacientes hospitalizados e 38% entre os pacientes cirúrgicos, (Rosa M. 2017).

No inquérito efetuado em 2012 e que abrangeu 103 hospitais, a ILC representou 18% das infeções hospitalares detetadas, tendo sido o tipo de infeção mais frequente nos serviços de cirurgia, (Rosa M. 2017).

Com a utilização da técnica de laparoscopia, verificou-se uma diminuição da incidência de infeção no local cirúrgico, que se deve ao facto de uma menor superfície de incisão, da mobilização precoce, de uma redução da dor pós-operatória, com melhor preservação da função do sistema imunitário e a diminuição do uso de cateteres venosos centrais, (Rosa M. 2017).

Segundo Aires, E.2010, de acordo com estudo realizado, foram identificados 37 casos de ILC (25 superficiais, 8 profundas e 4 em órgão ou espaço), o que corresponde a 2,9%, em que o procedimento cirúrgico com maior número de ILC foi a apendicectomia clássica (8/39). Sendo que, em 47 apendicectomias por via laparoscópica registou-se 1 caso de ILC. O que revela a importância do tipo de procedimento (clássico ou laparoscópico) no risco de ILC.

Na tabela seguinte podemos observar os fatores de risco internos e externos para a infeção do local cirúrgico, que se encontra em anexo(I).

A prevenção da ILC é um processo complexo, multifatorial, requerendo por isso a integração de um conjunto de medidas que abranjam os períodos pré, peri e pós-operatório. Neste sentido para ir ao encontro das boas práticas na prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico aos profissionais de saúde apoiam-se no “Feixe de Intervenções” recomendado pela DGS.

A DGS tem como objetivo uniformizar a implementação de “feixe de intervenções” para a Prevenção da ILC, de acordo com a evidência disponível, sendo que o seu cumprimento integral dos elementos do Feixe de Intervenções alargado aos hospitais portugueses, associados à atividade de vigilância epidemiológica de

processos e resultados, estima-se um impacto significativo na redução da taxa global de ILC nos próximos anos, (DGS, 2022).

Assim, nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2012 de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde emite esta norma para garantir a prestação uniforme e integrada de cuidados de saúde baseados na melhor evidência científica disponível sobre a prevenção da ILC. (DGS,2022).

No doente a ser submetido a intervenção cirúrgica, no âmbito da prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (ILC) têm de ser implementadas de forma integrada as seguintes intervenções:

Realizar rastreio de *Staphylococcus aureus* meticilina resistente (SAMR) (consultar Norma da Direção-Geral da Saúde); Na presença de rastreio positivo de MRSA, realizar descolonização nas cirurgias de elevado risco para infeção causadas por *Staphylococcus aureus* (consultar Norma da Direção-Geral da Saúde);Realizar banho com clorexidina (CHD 2% a 4%), exceto quando existe contra-indicação, na noite anterior ao dia da cirurgia e no dia da cirurgia (com pelo menos 2 horas de antecedência), (DGS, 2022).

Estes feixes de intervenções são conseguidos através do desenho da população, a sua relação com os cuidados de saúde e por sua vez o nível de infeção causado à população estudada. Para se estabelecer estas relações é necessário recorrer a estudos epidemiológicos.

Epidemiologia é o ramo da ciência que fundamenta a prevenção da doença, que estuda a distribuição da doença nas populações, os fatores que influenciam ou que determinam essa distribuição e a aplicação deste estudo ao controlo dos problemas de saúde, (Gordis, 2011). É também a interação dos fatores genéticos, fatores ambientais, que vai determinar se temos maior pré-disposição para vir a ter certas doenças, ou se por outro lado, estamos mais protegidos da sua ocorrência, (Santos D. 2019).

Segundo a DGS (2022), considera fundamental assegurar o registo contínuo, a análise, a interpretação e a informação de retorno relativamente à IACS, no quadro de sistemas bem estruturados de vigilância epidemiológica (de estrutura, de processo e de resultado) que são sustentados pela divulgação de padrões de qualidade dos cuidados, designadamente recomendações de boas práticas, e pela formação e informação dos profissionais (de gestão e de prestação). Atualmente,

apesar de 68% dos hospitais disporem já de um sistema de vigilância de infeção hospitalar, só 38% têm protocolo de utilização de antibióticos e apenas 59% conseguem ter aprovado, pelos respetivos Conselhos de Administração, o plano de atividades da CCI. Tendo em conta a realidade a nível nacional, é emergente a implementação do PNCl que, ao melhorar progressivamente a dinâmica das CCI, conferindo-lhes inequívoca autoridade técnica e ao disponibilizar um sistema de registo nacional, entre outras medidas, contribuirá, certamente, para a diminuição sustentada da taxa de incidência da IACS.

Assim, as principais linhas estratégicas que têm sido utilizadas internacionalmente para reduzir o problema da IACS:

- Assumir a IACS como um indicador dos programas de qualidade e de segurança dos doentes.
- Estabelecer indicadores e objetivos claros para a prevenção e controlo da infeção;
- Desenvolver sistemas de vigilância epidemiológica (VE) que integrem os principais indicadores de qualidade de estrutura, de processo e de resultado;
- Incentivar e promover o ambiente seguro nas unidades de saúde e as boas práticas de higienização;
- Desenvolver políticas de racionalização na utilização de antimicrobianos (antibióticos, anti-sépticos e desinfetantes);
- Promover meios e recursos que permitam o isolamento de doentes nas unidades de saúde e a utilização adequada do equipamento de proteção individual;

Para uma melhor vigilância epidemiológica, foi necessário desenvolver plataformas, onde seja possível reunir dados que permitam uma visão mais ampla e atualizada do tema em questão, neste sentido, o hospital implementou a Clinidata, uma plataforma de vigilância epidemiológica, para assegurar uma visão mais minuciosa do controlo de infeção da instituição. Esta plataforma permite uma vigilância mais aguçada dos casos de infeção em tempo real.

O PPCIRA, também participam no “inquérito de prevalência de ponto das Infeções Associadas a Cuidados de Saúde e do Uso de Antimicrobianos em hospitais

européus de cuidados agudos. Essa sessão foi realizada com o intuito formativo para posterior implementação que irá decorrer no período de 15 a 19 de março de 2023. Podem participar todos os hospitais a nível nacional com os seguintes critérios:

» Que atuem em cuidados agudos, todas as enfermarias entram no processo exceto o serviço de urgência e ambulatório.

» São incluídos todos os doentes admitidos nas enfermarias até as 8h do dia que será realizado o estudo PPS.

São formadas 2 equipas, uma delas no serviço de origem que irão analisar o processo clínico e o preenchimento dos formulários, e a outra equipa será o grupo de coordenação local PPCIRA, este recolhe os formulários, realiza a sua verificação e a sua introdução no software.

O objetivo deste inquérito é realizar um ponto da situação a nível Europeu das Infecções Associadas a Cuidados de Saúde e do Uso de Antimicrobianos em hospitais de cuidados agudos, neste sentido o resultado do inquérito vai permitir perceber se as medidas implementadas são as mais adequadas ou se é necessário realizar alterações. Assim, a vigilância epidemiológica é fundamental no desenvolvimento de estratégias para compreender e prevenir as IACS.

As IACS são um problema de saúde em todo o mundo e estão entre as causas do aumento da morbilidade e mortalidade nos doentes hospitalizados.

Cada ILC é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por um aumento de risco de morte em 2 a 11 vezes (Rosa M. 2017), e entre 2015 e 2019, verificou-se diminuição da taxa de ILC nas cirurgias de colecistectomia (em 10%), cesariana (em 5,6%), artroplastia de joelho (em 30%) e artroplastia de anca (em 38,1%). Inversamente, verificou-se aumento da ILC na cirurgia colorretal (em 0,5%) (DGS). A prevenção das ILC é um aspeto muito importante e complexo pela quantidade de variáveis e fatores em causa, (Aires E. 2011).

O custo económico relacionado com as infeções, pode traduzir-se num aumento da demora média da hospitalização, no aumento da utilização de antibióticos e outros fármacos, no recurso a mais estudos laboratoriais e outros meios de diagnóstico para além dos custos intangíveis e sociais, (Aires E. 2011).

De acordo com as *guidelines* da OMS (2016), estima-se que os custos económicos da ILC na Europa rondam os 1.47-19.1 mil milhões de euros, que o tempo de internamento aumenta em aproximadamente 6,5 dias e que o custo será 3 vezes superior para tratar um doente infetado, (Rosa M. 2017).

As IACS e o aumento da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos são ainda um problema de saúde e de crescente importância a nível mundial, são consideradas pela OMS um problema de saúde pública que aumentam a morbilidade e a mortalidade, prolongam internamentos e aumentam os custos na saúde (DGS, 2017).

Estima-se que até 2050, mais de 10 milhões de pessoas em todo o mundo poderão morrer devido às resistências dos microrganismos aos antimicrobianos (DGS, 2019). Portugal segue a tendência mundial no que se refere às IACS, onde num estudo de prevalência realizado em 2012 revelou que 10,5% dos doentes internados em Portugal, adquiriam uma IACS durante o internamento, no entanto, de salientar que a média europeia é de 6,1%. Em 2013 um estudo semelhante, revelou taxas de infeção de 10,4% em Portugal e de 3,4% na Europa ao nível dos cuidados continuados (DGS, 2017). Nos últimos anos, a crescente preocupação das entidades nacionais e internacionais levou ao desenvolvimento de estratégias e orientações no combate ao aumento das IACS. O serviço da PPCIRA é um serviço com elevada responsabilidade, pois muitas vezes os serviços apresentam muita rotatividade de doentes em especial os internamentos cirúrgicos e médicos, onde partilham os mesmos profissionais de saúde, por este motivo consideramos que são serviço com elevada probabilidade do não cumprimento das Precauções Básicas do Controlo de Infeção (PBCI), que por sua vez se traduzem na infeção cruzada. Nestas situações o cumprimento das PBCI pode estar comprometido o que pode levar a um maior risco de infeção para os doentes e para os próprios profissionais de saúde. O cumprimento desta competência teve por base a leitura, consulta e análise de documentos e orientações emanadas pela DGS, OMS, pela European Centre of Disease Prevention. and Control e Centers of Disease Control and Prevention. Foi também realizada uma consulta e leitura das normas de controlo de infeção em vigor no Hospital que permitiu cumprir com o preconizado pela instituição na prestação de cuidados, nomeadamente a meta (Reduzir o risco das IACS) da JCI. Para além disto, contribuíram para incrementar o conhecimento

nas questões relacionadas com as medidas de prevenção e controlo da infeção e a criação dos 'feixes de intervenção' da DGS, com o objetivo de maximizar a prevenção da infeção do local cirúrgico, o que me permitiu adquirir conhecimento e competência para uma prestação de cuidados segura no que concerne à prevenção e controlo de infeção.

Ao longo do estágio foi importante aprofundar conhecimento no âmbito das PBCI como forma de minimizar o risco de transmissão da infeção tendo em conta que o impacto que as IACS têm na saúde em geral e nos sistemas de saúde.

CONCLUSÃO

Atualmente assistimos a uma mudança do paradigma da saúde, assim existe a necessidade de os profissionais de enfermagem adquirirem conhecimentos, aptidões e competências específicas, que vão ao encontro de melhor qualidade dos cuidados, com o objetivo de ganhos em saúde. Podemos observar cada vez mais uma maior complexidade e responsabilidade nos cuidados de enfermagem, que nos exige um desenvolvimento contínuo à procura de novas abordagens para a melhoria dos cuidados, sendo necessário o desenvolvimento de competências especializadas.

A experiência profissional adquirida em contexto de trabalho permitiu ter uma perspetiva diferente sobre os cuidados a prestar à PSC, a par do conhecimento proveniente das experiências vivenciadas ao longo de todos estes anos, existiu todo um percurso formativo através da realização de várias formações em serviço na vertente do cuidado à PSC bem como uma atualização contínua e constante relativamente às guidelines internacionais nas diversas áreas. Estas ações permitiram ao longo do tempo acréscimo significativo de conhecimento para uma melhoria contínua na prestação de cuidados.

Ao longo do estágio em Pré-Hospitalar tive a oportunidade de vivenciar situações de doença crítica ou potencialmente crítica. As situações de maior gravidade como já foi referido anteriormente. Em todas estas situações foi necessário articular os conhecimentos já adquiridos com a dinâmica do serviço, para que fossem implementadas as melhores estratégias para dar uma resposta célere e eficaz no encaminhamento destes doentes. Estes momentos foram particularmente importantes, as vivências destas experiências permitiram fazer relação entre a abordagem inicial destes doentes no contexto de urgência/emergência pré-hospitalar e a sua posterior admissão na UCI/ SU ou outro serviço diferenciado.

A realização deste relatório é motivo de satisfação pelo contributo que produziu para o aumento do conhecimento acerca do pré-hospitalar, não menos importante

o desenvolvimento de competências a nível relacional, emocional e comunicacional na transmissão da má notícia em urgência/emergência no pré-hospitalar, onde foi possível desenvolver o tema e contribuir para a sensibilização dos profissionais de saúde nas “Estratégias de conforto à família através da intervenção do enfermeiro na transmissão das más notícias”, e a realização de um poster. Por outro lado, a atuação da enfermagem na realização e implementação de normas / protocolos e auditorias em contexto PPCIRA, com uma forte componente de investigação nas áreas dos agentes microbianos resistentes a antibioticos, O objetivo de estágio foi desenvolvido na área da *“Prevenção de Infecção por Staphylococcus aureus resistente à meticilina no cuidado especializado à pessoa em situação crítica”* tendo como base as boas práticas recomendadas.

No decorrer do estágio foi possível realizar um poster sobre a temática da “Medidas de prevenção e controlo de infeção por MRSA” e um poster sobre o tema *“Prevenção da infeção do local cirúrgico”*, foi também realizada sensibilização à equipa do atendimento permanente, internamento, unidade de cuidados intermédios e bloco operatório. Nos últimos anos verificamos a importância da Prática clínica baseada na Evidência, na qual a nossa classe de Enfermagem se distingue, sempre procurando prestar os melhores cuidados baseados nas boas práticas em saúde. Pela minha experiência, enquanto profissional e estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área da Pessoa em Situação Crítica, foi possível evidenciar a preocupação e empenho de várias entidades de saúde e profissionais de saúde no combate à infeção.

Como contributo na elaboração deste documento, pode-se salientar a mobilização de Competências em EEMC, sendo que analisei problemas complexos relacionados, de forma autónoma, sistemática e crítica; de forma contínua e autónoma. Refleti sobre a prática, maximizei a intervenção na prevenção e controlo de infeção. Demonstrei capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar como também conhecimentos mais diferenciados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com a pessoa em situação crítica e família.

De uma forma geral, estagiar em ambientes tão complexos e ricos nas mais variadas vertentes como a VMER e a PPCIRA – Assistência Pré-hospitalar, permitiu um crescimento exponencial das minhas competências enquanto enfermeira. Onde, foram sendo atingidos os objetivos pré-definidos que se revelou bastante produtiva. Acrescentaram-se oportunidades de desenvolvimento às previstas inicialmente e, associada à postura proativa na aquisição de conhecimentos que demonstrei, foram alcançadas competências essenciais no âmbito da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica como a prestação de cuidados à pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; a dinamização de respostas em situações de emergência; e a maximização da intervenção na prevenção e controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

BIBLIOGRAFIA

Aires, E, (2011), mestrado em infeção em cuidados de saúde. Avaliação de custos associados à infeção do local cirúrgico nos serviços de cirurgia geral do Hospital Geral Santo António disponível on line em: <https://repositorio.chporto.pt/bitstream/10400.16/1369/1/Aires-E.pdf>

Amaral G. & Figueiredo, A. (2020), REVISTA DE ENFERMAGEM REFERÊNCIA “Desenvolvimento de competências dos enfermeiros orientadores: uma visão de peritos”. Disponível on-line em: file:///C:/Users/Sony/Downloads/REF_feb2021_e20036_port.pdf

Bartsch SM, Wong KF, Mueller LE, Gussin GM, McKinnell JA, Tjoa T, et al. Modeling Interventions to Reduce the Spread of Multidrug-Resistant Organisms between Health Care Facilities in a Region. JAMA Network Open. 4 de agosto de 2021;4(8).

Braga, L. (2018). O modelo de Betty Neuman no cuidado ao doente com cateter venoso periférico. Disponível on-line em: file:///C:/Users/Sony/Downloads/REF_dez2018_159to168_port.pdf.pdf

Chow A, Hon PY, Tin G, Zhang W, Poh BF, Ang B. Intranasal octenidine and universal antiseptic bathing reduce methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) prevalence in extended care facilities. Epidemiology and Infection. 1 de dezembro de 2018;146(16):2036–41.

Committee for Orphan Medicinal Product, 2010. Octiset. Medicamento Antisséptico de Nova Geração. Disponível on line em: <http://www.schuelke.pt/wp-content/uploads/2016/05/Ficha-de-Produto-Octiset.pdf>

CODU, Relatório anual (2020) disponível on-line em: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/04/Relatorio-Anual-CODU-2020.pdf> em 22/11/2022.

Castro, S., 2013. Cuidado de enfermagem a pacientes com comportamento agitado e/ou agressivo / Nursing care for patients with agitated and/or aggressive behavior. Disponível on-line em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33131>

DANTAS et al, (2015) Como elaborar um poster académico. Disponível on-line em: https://www.ufrb.edu.br/gestaopublica/images/phocadownload/materialdidatico/como_elaborar_pster.pdf

Deodato, 2010. DECISÃO ÉTICA EM ENFERMAGEM: DO PROBLEMA AOS FUNDAMENTOS PARA O AGIR. Disponível online em: https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/4984/3/Tese_Dout_SD_Final_23.10.10.paginada.pdf

DGS, Relatório técnico, Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente, 2011, disponível on line em : https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2011/ClassificacaoIsegDoente_Final.pdf

DGS, (2015). Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados. Disponível on line em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0182014-de-09122014-pdf.aspx>

DGS, (2017). Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados. Disponível on-line em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/2014/12/09/prevencao-e-controlo-de-colonizacao-e-infecao-por-staphylococcus-aureus-resistente-a-meticilina-mrsa-nos-hospitais-e-unidades-de-internamento-de-cuidados-continuados-integrados/>

Diário da República, 2ª série. Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. Despacho n.º 9390/2021. Parte C Despacho pág. 96 Disponível on-line <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>

Diário da República, 2.ª série — N.º 135 — 16 de julho de 2018. Regulamento n.º 429/2018. Artigo 2.º Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico cirúrgica. Disponível on-line em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_aprovadoAG20Nov2010.pdf

Domingues, T., Chaves, E., (2005). KNOWLEDGE SCIENTIFIC AS VALUE IN THE NURSE'S ACTING. Disponível on-line em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/JxqCJ8RBhtsDh68jtXNYQ6R/?format=pdf&lang=pt>

Fontes, C. *et al*, Comunicação de más notícias: revisão integrativa de literatura na enfermagem. Revista Brasileira de enfermagem 2017, disponível on-line em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/RXphfYkZZNcX5sgKZ8kSyPD/?lang=pt&format=pdf> em 25/11/2022.

Gowler CD, Slayton RB, Reddy SC, O'Hagan JJ. Improving mathematical modeling of interventions to prevent healthcare-associated infections by interrupting transmission or pathogens: How common modeling assumptions about colonized individuals impact intervention effectiveness estimates. PLoS ONE. 1 de fevereiro de 2022;17(2 February 2022).

Grilo, 2014. Dimensão ética da investigação científica Disponível online em: <https://www.redalyc.org/pdf/894/89430148011.pdf>

Hospital de Cascais disponível on-line em: <https://www.hospital.pt/> em 20/11/2022

Ministério da Saúde, Rede de referência 2001, disponível on-line em: https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf em 23/11/2022

Heart, A. 2023. Environmental surveillance of antimicrobial resistance (AMR), perspectives from a national environmental regulator in 2023. Disponível on line em: https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.11.2200367#html_fulltext

The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 Edition / Supplement. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2015.

Kerezoudis P, Kelley PC, Watts CR, Heiderscheid CJ, Roskos MC. Using a Data-Driven Improvement Methodology to Decrease Surgical Site Infections in a Community Neurosurgery Practice: Optimizing Preoperative Screening and Perioperative Antibiotics. *World Neurosurgery*. 1 de maio de 2021;149:e989–1000.

Khader K, Thomas A, Stevens V, Visnovsky L, Nevers M, Toth D, et al. Association between Contact Precautions and Transmission of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in Veterans Affairs Hospitals. *JAMA Network Open*. 15 de março de 2021;4(3). Antibiotics. *World Neurosurgery*. 1 de maio de 2021;149:e989–1000.

Leis JA, Powis JE, McGeer A, Ricciuto DR, Agnihotri T, Coyle N, et al. Introduction of group electronic monitoring of hand hygiene on inpatient units: A multicenter cluster randomized quality improvement study. *Clinical Infectious Diseases*. 15 de novembro de 2020;71(10):E680–5.

Manyahi J., Majigo M, Kibwana , Kamori D, Lyamuya E. Colonization of Extended-spectrum b-lactamase producing Enterobacterales and methicillin-resistant *S. aureus* in the intensive care unit at a tertiary hospital in Tanzania: Implications for Infection control and prevention. Department of Microbiology and Immunology, Muhimbili University of Health and Allied Sciences. *Infection Prevention in Practice* 4 (2022) 100212

Marques, N. *et al*, (2018). Impacto da via verde coronária e da angioplastia primária na redução da mortalidade associada ao enfarte com elevação do segmento ST anterior. A experiência algarvia. Disponível online em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870255112001771>

Mendes, A., (2016). Revista eletrónica. O exercício reflexivo na aprendizagem clínica: Subsídio para a construção do pensamento em enfermagem vol.20 n.1 *Heredia Jan./Apr. 2016* Disponível on-line em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582016000100189

Ministério da Saude, Rede de referência 2001, disponível on-line em: https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf em 23/11/2022

Ministério da Saúde. European Centre for Disease Prevention and Control. Inquérito de prevalência de ponto das Infecções Associadas a Cuidados de Saúde e do Uso de Antimicrobianos em hospitais europeus de cuidados agudos (adaptado por

equipa ENO PT PPS 3, Veiga, A. et al, 2022). Portugal: EDPC; 2022. Disponível online em: <https://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2023/03/Formularios-PPS3-2022-2023.pdf>

Mota M, Cunha M., Santos M, Millenium, 2(ed espec. nº5), 147-152. THE PRE-HOSPITAL NURSE: CARE FOR THE CURE Disponível on-line em: <file:///C:/Users/Sony/Downloads/19955-Article%20Text-76603-1-10-20200623.pdf>) em 22/11/2022.

Nurselabs (2023) Teoria dos sistemas disponível on line em: <https://nurseslabs.com/betty-neuman-systems-model-nursing-theory/>

Nunes. L., (2010). Revista percursos. Do perito e do conhecimento em enfermagem. Disponível on line em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9215/1/Revista%20Percursos%20n17_Do%20perito%20e%20do%20conhecimento%20em%20enfermagem.pdf

Passos, S. et al, (2016), disponível on-line em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/vKGckJnkNLCww7xdzZGqpMJ/?lang=pt&format=pdf>

Peres, D. et al 2014. Revista Científica da Ordem dos Médicos.Estratégia para Controlar o Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina: A Experiência de Cinco Anos de um Hospital disponível on-line em: [file:///C:/Users/Sony/Downloads/amp,+67-72%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Sony/Downloads/amp,+67-72%20(1).pdf)

Piedade, C. 2020 “AVALIAÇÃO DO IMPACTO ECONÓMICO DA INTRODUÇÃO DE UMA TÉCNICA RÁPIDA DE BIOLOGIA MOLECULAR PARA RASTREIO DE MRSA” disponível on line em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/119830/1/RUN%20%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado%20-%20Catia%20Piedade.pdf>

Pichler G, Pux C, Babeluk R, Hermann B, Stoiser E, De Campo A, et al. MRSA prevalence rates detected in a tertiary care hospital in Austria and successful treatment of MRSA positive patients applying a decontamination regime with octenidine. European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 1 de janeiro de 2018;37(1):21–7.

Rosa M. (2017), Infecção do local cirúrgico. disponível on line em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/32630/1/MonicaASRosa.pdf>

Ribeiro, H. (2020). Disponível online em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/37123/1/H%C3%A9lder%20Fernando%20dos%20Santos%20Peres%20Ribeiro.pdf>

Santos, B., (2018), Compreensão do Familiar Acompanhante sobre Prevenção das Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde Disponível on-line em: http://revistaenfermagematual.com/arquivos/ED_86_REVISTA_24/21.pdf

Santos E., Santos F, (2004), Prática Reflexiva: Guia para uma reflexão estruturada disponível on-line em: file:///C:/Users/Sony/Downloads/ref_11-59a62.pdf em 25/11/2022.

Silva, J. (2013), A FAMÍLIA E O DOENTE EM SITUAÇÃO CRÍTICA EM FIM DE VIDA: Estratégias de Comunicação em Enfermagem, disponível on-line em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/15695/1/2%c2%ba%20Curso%20de%20Mestrado%20em%20Enfermagem%20PSC%20Relat%c3%b3rio%20Final%20Jos%c3%a9%20Silva%204015.pdf> em 25/11/2022.

SNS 2017, Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto disponível em : <https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/07/13/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto/>

Suetens, C.*et al*, (2017). Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. Disponível on line em: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>

Teixeira S. 2021, Infecções da pele causadas por Staphylococcus aureus resistente à metilina disponível on-line em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/10466/1/PPG_38887.pdf

Teixeira, N. & Teixeira T. (2016), Prática reflexiva em estudantes de enfermagem em ensino clínico disponível on-line em: <file:///C:/Users/Sony/Downloads/12 Rev. Enf. Ref. RIV16030.pdf>

Tefera S, Awoke T, Mekonnen D. Methicillin and vancomycin resistant staphylococcus aureus and associated factors from surgical ward inpatients at debre markos referral hospital, northwest ethiopia. Infection and Drug Resistance. 2021;14:3053–62.

Vaz, M. (2011). TEMPOS DE ACTUAÇÃO NA VIA VERDE. Disponível online em: <https://core.ac.uk/reader/43588870>

Viatura médica de emergência e reanimação disponível on-line em: <https://www.inem.pt/2017/05/29/viatura-medica-de-emergencia-e-reanimacao.pt>

WHO, (2022). Strategic Priorities on Antimicrobial Resistance. European Centre for Disease Prevention and Control, (2022) Inquérito de prevalência de ponto das Infecções Associadas a Cuidados de Saúde e do Uso de Antimicrobianos em hospitais europeus de cuidados agudos (adaptado por equipa ENO PT PPS 3, Veiga, A. *et al*, 2022). Disponível on-line em: <https://www.who.int/health-topics/antimicrobial-resistance>

Ordem dos Enfermeiros, 2022, (disposto na alínea i) do n.º 3 do artigo 3.º do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conjugado com o Regulamento n.º 392/2018, de 28 de junho) disponível on line em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf> em 09/11/2022

Ordem dos enfermeiros, (2007). https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2013/MIEPH_protég.pdf on line em 09/11/2022

Ordem dos Enfermeiros, Enfermagem no Pré-Hospitalar, Orientações relativas às atribuições do Enfermeiro no Pré-hospitalar - Janeiro de 2007- EP01/07) disponível on-line em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/Enunciado_Posicao17Jan2007.pdf em 21/11/2022.

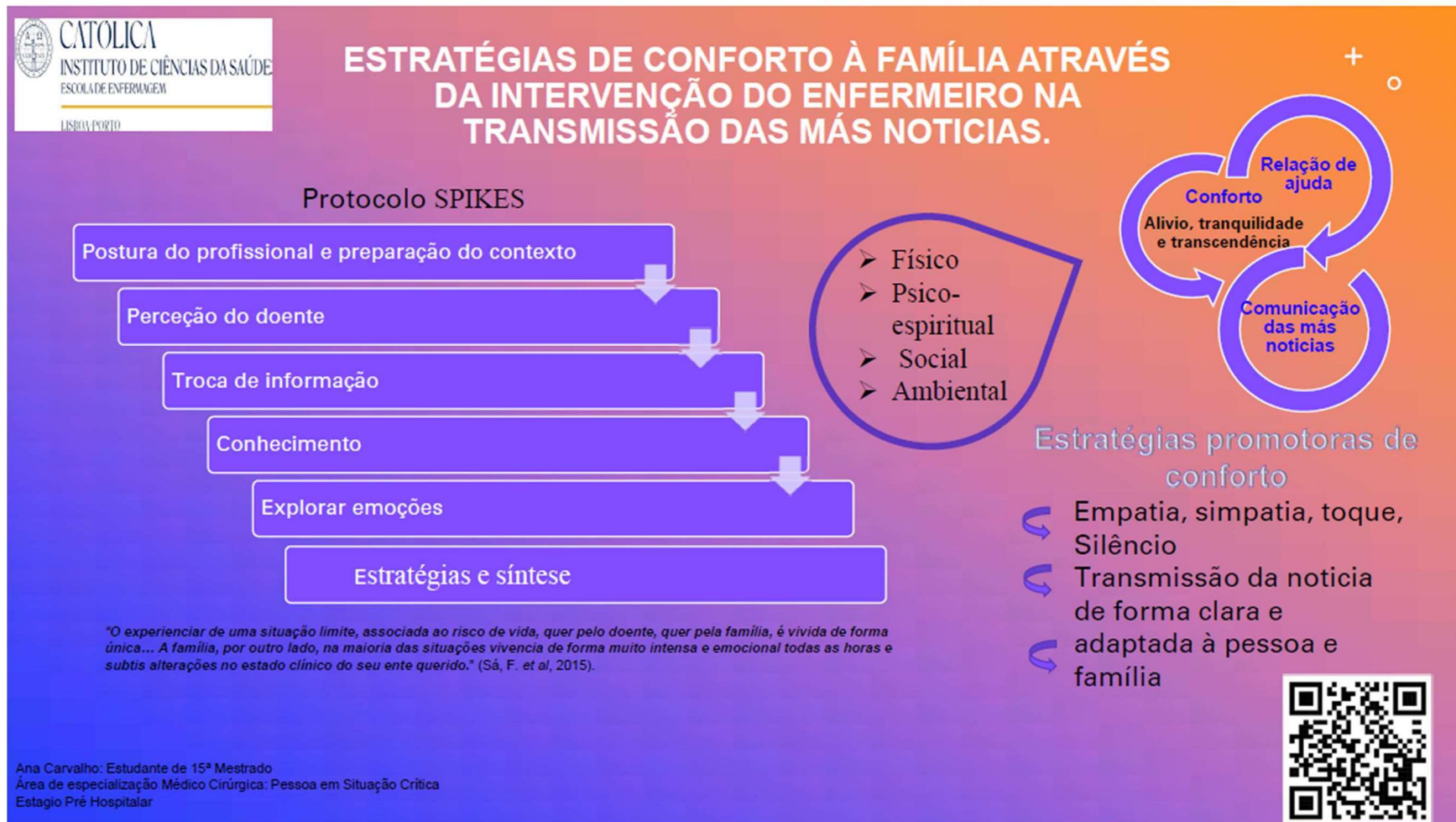
Ordem dos enfermeiros (2015). Deontologia profissional de enfermagem. Art.88, pág. 92. Disponível online em: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf

Ordem dos enfermeiros (2011). Disponível online em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo-de-p%C3%A1ginas-antigas/regulamento-das-compet%C3%A2ncias-comuns-do-enfermeiro-especialista-e-regulamentos-das-compet%C3%A2ncias-espec%C3%ADficas-das-especialidades-em-enfermagem/>

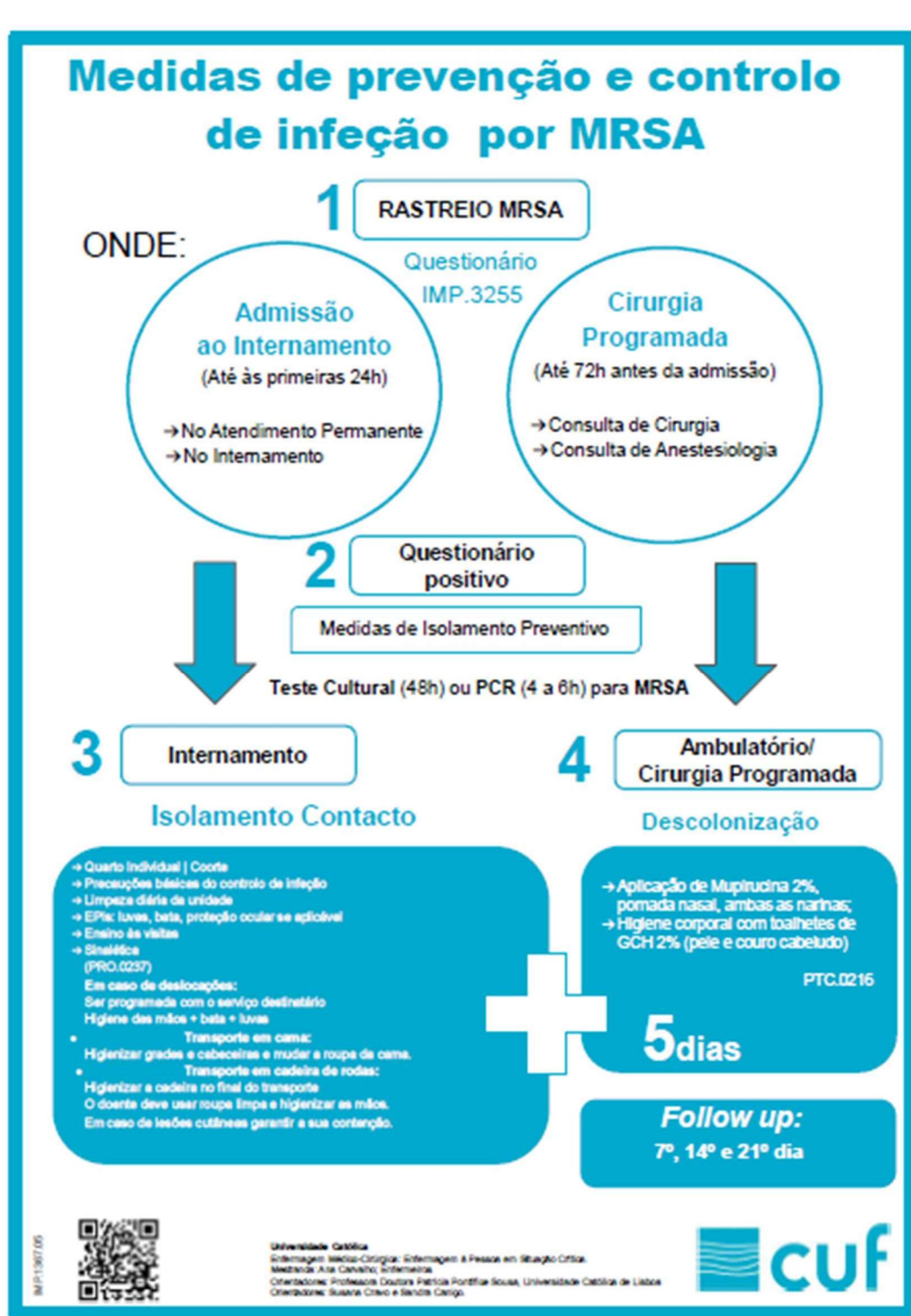
Ordem dos enfermeiros. Lei n.º 111/2009 de 16 de setembro Diário da República, 1.ª série — N.º 180 — 16 de setembro de 2009 Proceda à primeira alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 104/98, de 21 de Abril. Disponível online em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/comunicacao/Documents/2014/Lei_111_2009.pdf

APÊNDICES

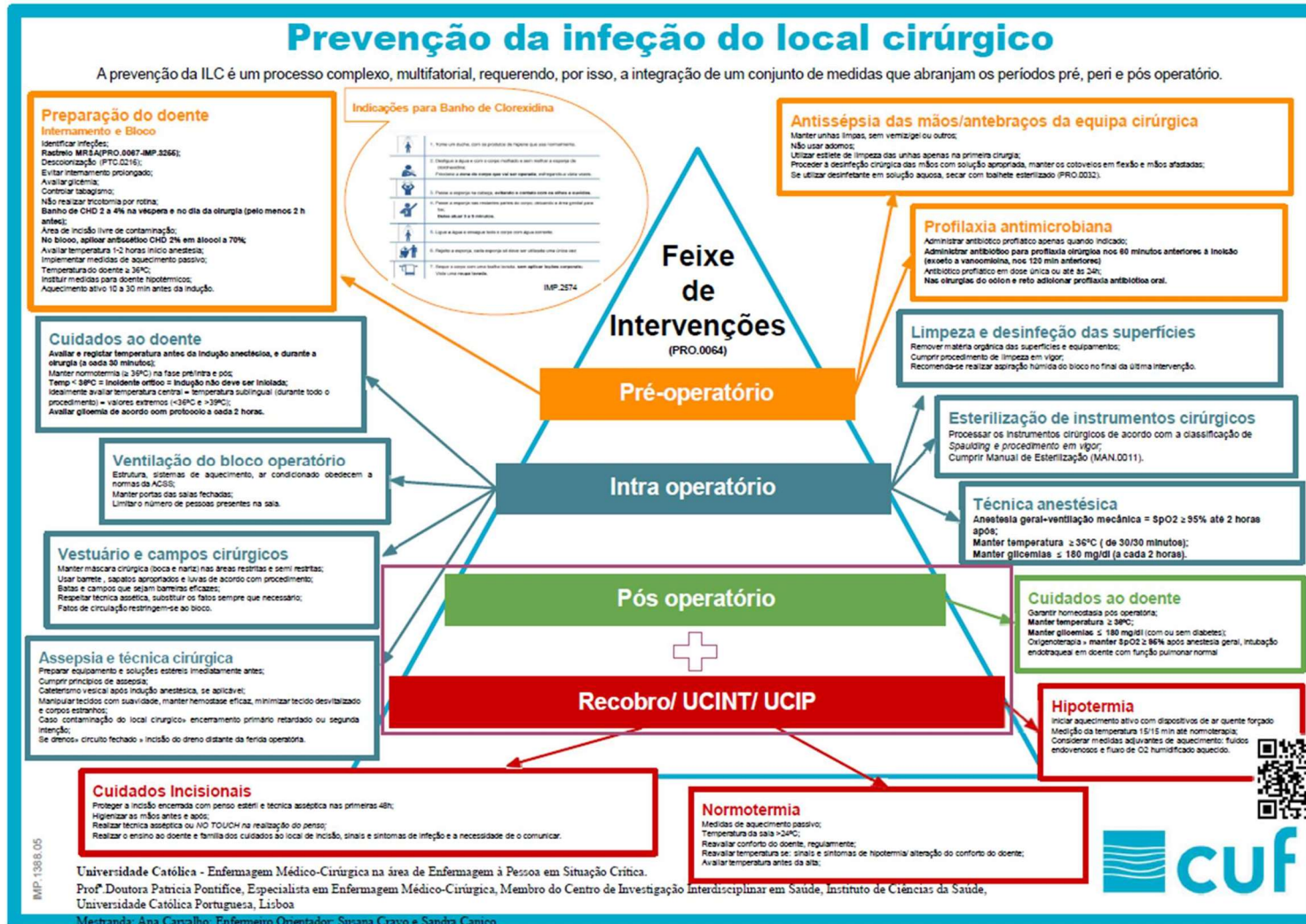
Apêndice I - Poster - “Estratégias de conforto à família através da intervenção do enfermeiro na transmissão das más notícias.”




Apêndice II - Poster - “Medidas de prevenção e controlo de infeção por MRSA”



Apêndice III - Poster - “Prevenção da infeção do local cirúrgico”



Apêndice IV – Poster - “Prevenção e Controlo da Infecção cruzada por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina ao doente hospitalizado



Prevenção e Controlo da Infecção cruzada por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO

TESTE RASTREIO

ZARAGATOAS VÁRIAS REGIÕES DO CORPO E DEPOSITIVOS MÉDICOS

HIGIENIZAÇÃO DA MÃOS

PREVENÇÃO DE CONTACTO

BANHO OCTENIDINA+OCTENIDINA INTRANASAL

BANHO GCH+ IODÓFORO

BANHO GCH+ OCTENIDINA

Introdução

A resistência antimicrobiana (RAM) representa um ameaça global e significativa. Estima-se que as infeções resistentes a medicamentos contribuam para quase 9 milhões de mortes todos os anos, tendo um impacto económico elevado com um aumento significativo dos gastos em saúde. Embora a resistências antimicrobiana seja um fenómeno natural, a sua disseminação resulta do percurso do ser humano pelo uso excessivo de antibióticos, disponibilidade limitada de vacinas, dificuldade de diagnósticos e tratamento, falta de acesso a água potável, saneamento e higiene e a pobre prevenção e controlo de infeções.

Objetivo

Mapear a evidência científica disponível sobre as medidas de prevenção e controlo de infeção cruzada por MRSA em contexto hospitalar.

Pesquisa na base de dados

CINAHL e PUBMED, MEDLINE, SCOPUS

Descritores Decs/Mesh

"infeção cruzada", "Prevenção e controlo", "staphylococcus aureus resistente à meticilina", e "Doente hospitalizado".


Estudos

Limite temporal de 5 anos

Metodologia

A *scoping review* é realizada com base nas orientações do JBI (*Joanna Briggs Institute*), onde para determinar os critérios de inclusão se recorre à mnemónica "PCC", que significa "População"; "Conceito" e "Contexto", respetivamente, Doente, Prevenção e Controlo de Infeção MRSA, Hospitalização.


Resultados da incidência



| Medida | % Incidência |
|------------------------|--------------|
| Precauções de contacto | 0,45 |
| Descolocalização | 0,25 |
| Octenidina Intra Nasal | 0,15 |
| Mupirocina Intra Nasal | 0,10 |
| Banho pré operatorio | 0,15 |
| Teste de rastreio | 0,25 |
| Regiões do corpo | 0,20 |
| Higienização das Mãos | 0,25 |
| Antibioterapia | 0,15 |
| Banho com octenidina | 0,25 |
| Auditorias | 0,15 |
| Protocolos | 0,25 |
| Controlo de infeção | 0,15 |
| Formação | 0,25 |
| Ventilação do local | 0,15 |
| Fatores de risco | 0,15 |
| Intervenção | 0,15 |
| Comunicação entre | 0,15 |
| Isolamento preventivo | 0,15 |

Resistência a antibióticos:
vancomicina, Gentamicina, Ciprofloxacina, eritromicina, Clindamicina, Mupirucina

Medidas de Prevenção e Controlo MRSA
Mestranda: Ana Carvalho; 15º Mestrado Área de especialização Médico Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica
Estagio PPCIRA



ANEXOS

Anexo I – Fatores de risco para a infeção do local cirurgico

| Fatores de risco para a Infeção do Local Cirurgico | |
|--|---|
| Ligados à pessoa operada | Ligados à cirurgia |
| Idade | Preparação pré-operatória da pele |
| Estado Nutricional | Tricotomia |
| Diabetes | Lavagem e desinfeção das mãos da equipa cirurgica |
| Fumador | Controlo ambiental |
| Obesidade | Fardamento e indumentaria da equipa cirúrgica |
| Colonização microbiana | Esterilização dos dispositivos médicos |
| Infeção remota | Duração da intervenção cirurgica |
| Alteração da resposta imunitaria | Técnica cirurgica |
| Tempo de internamento | Profilaxia antimicrobiana |

Retirado de Watson 2011, adaptado por WHO, guidelines for safe surgery (first edition) Geneva, Switzerland 2008, citado por Sila, T. 2014.