



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**STAPHYLOCOCCUS AUREUS
RESISTENTE À METICILINA:
PERCEÇÃO DO RISCO E ATITUDES
DE ENFERMEIROS
DE UM CENTRO HOSPITALAR**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção de grau de Mestre em Infecção em Cuidados de Saúde

Por

ANA LUISA PIMENTEL RODRIGUES DA ROSA PEDRO

Lisboa 2011



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**STAPHYLOCOCCUS AUREUS
RESISTENTE À METICILINA:
PERCEÇÃO DO RISCO E ATITUDES
DE ENFERMEIROS
DE UM CENTRO HOSPITALAR**

**Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção de grau de Mestre em Infecção em Cuidados de Saúde**

Por

ANA LUISA PIMENTEL RODRIGUES DA ROSA PEDRO

Sob a Orientação de : PROF. DR. ANTONIO DE SOUSA UVA

Lisboa 2011

Resumo

A disseminação do *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) continua a ser um dos mais difíceis desafios para a prevenção, controlo e tratamento das infecções associadas aos cuidados de saúde. Em Portugal, quase metade (49%) dos isolamentos de *Staphylococcus aureus*, em hemoculturas e liquor, são resistentes à meticilina. O inquérito nacional de prevalência de infecção realizado em 2010, aponta o *Staphylococcus aureus* como o agente mais frequente de infecção hospitalar onde o MRSA representa 13,4% do total dos agentes isolados, com uma proporção de MRSA de 69,2% dos *Staphylococcus aureus*.

Compreender o comportamento individual e a relação com a percepção do risco é um passo importante em termos do controlo efectivo das infecções. A adopção plena das recomendações de prevenção da transmissão cruzada depende da conjugação de vários factores: o conhecimento que os profissionais detêm das recomendações, o modo como as aplicam nas suas práticas diárias e ainda a sua percepção do risco.

O presente estudo pretende avaliar a percepção dos enfermeiros em relação ao risco de transmissão do MRSA para o próprio, para os outros profissionais e para os doentes e de que modo essa percepção se reflecte na adopção das recomendações de prevenção da transmissão de infecção. Foram aplicados questionários a enfermeiros de 10 Unidades clínicas de um Centro Hospitalar e realizadas entrevistas a um enfermeiro de cada uma dessas Unidades.

Concluimos que, maioritariamente, os enfermeiros têm a percepção que eles próprios, os outros enfermeiros e os doentes estão em risco de adquirir MRSA. Parece haver influência dessa percepção nas atitudes, levando-os a cumprir as recomendações existentes. A higiene ambiental inclui-se nas práticas menos implementadas, embora seja valorizada pelos enfermeiros. Nesse contexto, deve ser promovida a divulgação dos resultados de vigilância epidemiológica a todos os profissionais e a formação deve ser reformulada para que se reflecta nas práticas efectivas.

Palavras chave: *Staphylococcus aureus*, MRSA, percepção do risco, atitudes, controlo de infecção.

Abstract

The dissemination of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) remains one of the most difficult challenges for the prevention, control and treatment of healthcare associated infections. In Portugal, almost half (49%) of *Staphylococcus aureus* isolates in blood and CSF are Methicillin-resistant. The national infection prevalence survey, performed in 2010, shows that *Staphylococcus aureus* represents the most frequent agent of hospital infection, with MRSA representing 13,4% of all microbial isolates with an MRSA proportion of 69,2% of *Staphylococcus aureus* isolates.

Understanding individual behavior and how it relates to risk perception is an important first step for effective control of infection. The full adoption of the recommendations for the prevention of cross-transmission of infection depends on the combination of several factors: knowledge of recommendations and their application in daily practices as well as the perception of risk.

This study aims to evaluate nurses' perception of the transmission risk of MRSA to themselves, to other professionals and for patients, and how this perception is reflected in the adoption of recommendations to prevent infection transmission. Questionnaires were applied to nurses from 10 clinical Units of a hospital centre and an interview was conducted with a nurse in each unit.

We found that the majority of nurses perceived risk of acquiring MRSA for themselves, to other nurses and patients. This perception seems to influence attitudes, leading to compliance with the existing recommendations. Environmental and surface cleaning are the least implemented practices, although they are valued by nurses. We conclude that, in this context, it is essential to promote dissemination of surveillance results to all professionals as well revising the content of training courses to reflect gaps identified in actual practice.

Key words: *Staphylococcus aureus*, MRSA, risk perception, behavior, infection control

Agradecimentos

Ao Prof. Sousa Uva pelo incentivo e apoio prestado para a concretização deste projecto e pelo inicio de uma relação de trabalho que espero se prolongue;

Ao CHLC pela permissão e apoio ao estudo realizado, através do Conselho de Administração que autorizou a sua realização, à Comissão de ética e ao Centro de Investigação pelo apoio e incentivo;

Aos enfermeiros que participaram nas entrevistas e no preenchimento do questionário, sem eles não teria sido possível a concretização deste projecto;

À Dr.^a Helena Estrada, pelo apoio técnico e pela profunda amizade ;

Às Enf^{as} Ana Geada e Madalena Almeida pelo apoio, incentivo e companheirismo;

À Dr.^a Elaine Pina pelo contributo para o meu crescimento profissional como enfermeira de controlo de infecção e pelo seu contributo para o controlo de infecção em Portugal;

À Dr.^a Teresa Ferreira pela ajuda e pelo seu amor aos “bichos”;

À Dr.^a Ana Quininha pelo profissionalismo e rapidez no envio da bibliografia solicitada que serviu de base a grande parte do enquadramento teórico;

À minha Família pelo apoio infinito e por todas as horas que estive ausente.

Índice

Resumo.....	III
Abstract	IV
Agradecimentos	V
Índice	VII
Índice de quadros	VIII
Siglas/Abreviaturas	X
1. Introdução	11
2. Enquadramento teórico	13
2.1. Epidemiologia	13
2.1.1. Caracterização.....	13
2.1.2. Mecanismos e expressão heterogénea da resistência à meticilina....	13
2.1.3. Reservatórios habituais.....	16
2.1.4. Vias de transmissão.....	18
2.1.5. Factores de risco do hospedeiro susceptível e portas de entrada	18
2.1.6. Infecções mais frequentes	19
2.1.7. Patogenia	20
2.2. Medidas preventivas	22
2.3. Adopção das recomendações pelos profissionais	30
2.4. Percepção do risco e comportamentos	37
3. Problema em estudo	45
4. Metodologia	47
4.1. Local do estudo.....	47
4.2. População e amostra	48
4.3. Instrumentos de colheita de dados	48
4.4. Procedimentos de recolha	51
4.5. Procedimentos de análise de dados	51
5. Resultados.....	53
5.1. Caracterização da amostra	53
5.2. Conhecimentos	54
5.3. Percepção do risco	56

5.4. Atitudes	68
6. Discussão	79
7. Conclusões	89
7.1. Limitações	90
7.2. Perspectivas futuras	91
8. Bibliografia	93
9. Apêndices	101
Apêndice 1 – Autorização do Conselho de Administração e parecer da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de Lisboa Central.....	103
Apêndice 2 – Autorizações dos responsáveis das Unidades clínicas....	107
Apêndice 3 – Primeira versão do Questionário	125
Apêndice 4 – Questionário de pré-teste	131
Apêndice 5 – Guião da entrevista pré-teste	137
Apêndice 6 – Guião da entrevista final	141
Apêndice 7 – Questionário final	145
10. Anexos	151
Anexo 1 – Construtos e questões do questionário pré-teste	153
Anexo 2 – Construtos e questões do questionário final	157
Anexo 3 – Análise das entrevistas	161
Anexo 4 – Tabelas de distribuição de tempo e experiência profissional (anos) pelas questões.....	179
Anexo 5 – Tabela comparativa das respostas por Unidade clínica.....	185

Índice de quadros

Quadro 1 – Distribuição dos enfermeiros por tempo de experiência profissional	53
Quadro 2 – Perfil das respostas às questões de conhecimento por Unidade clínica.....	55
Quadro 3 – Tempo de experiência profissional (anos) nas questões de conhecimentos	56

Quadro 4 – Distribuição de opiniões relativas à percepção do risco para o próprio	57
Quadro 5 – Distribuição das respostas sobre conhecimentos e percepção do risco para o próprio	58
Quadro 6 – Distribuição das medianas do tempo de experiência profissional (anos) nas questões de percepção do risco	60
Quadro 7 – Distribuição de opiniões relativas à percepção do risco para os outros enfermeiros.....	61
Quadro 8 – Relação entre as questões de conhecimentos e de percepção de risco para os outros enfermeiros.....	63
Quadro 9 – Distribuição de opiniões relativas à percepção do risco para o doente.....	64
Quadro 10 – Relação entre as questões de conhecimentos e a percepção do risco para o doente.....	65
Quadro 11– Percepção do risco avaliada pela escala visual analógica	66
Quadro 12 – Relação entre percepção do risco para o próprio e percepção do risco para os outros enfermeiros e para o doente.....	67
Quadro 13 – Distribuição das respostas relativas às atitudes.....	69
Quadro 14 – Relação entre as questões conhecimentos e as questões sobre atitudes	74
Quadro 15 – Distribuição das medianas de tempo de experiência profissional (anos) nas questões de atitudes	76
Quadro 16 – Relação entre as questões de percepção do risco e atitudes ..	77
Quadro 17 – Relações entre as questões sobre atitudes.....	78

Siglas/ Abreviaturas

ALARP – As low as reasonability practicable

CA-MRSA - *Staphylococcus aureus* meticilina resistente de aquisição comunitária

CCI – Comissão de Controlo de Infecção

CHLC - Centro Hospitalar de Lisboa Central, empresa publica empresarial

cm – Centímetros

EARSS - European Antimicrobial Resistance Surveillance System

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

EMA - European Medicines Agency

EPI – Equipamento de protecção individual

HDE- Hospital de Dona Estefânia

HM – Higiene das mãos

HSAC - Hospital de Santo António dos Capuchos

HSM - Hospital de Santa Marta

HSJ - Hospital de São José

IACS – Infecção associada aos cuidados de saúde

MIC – minimum inhibitory concentration (Concentração mínima inibitória)

MRSA – Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (*Staphylococcus aureus* resistente à meticilina)

OMS – Organização Mundial da Saúde

PBP – Penicillin binding protein (proteína de ligação à penicilina)

SHEA - Society for Healthcare Epidemiology of America

SIDA – Síndrome de Imunodeficiência humana adquirida

Staur - *Staphylococcus aureus*

UCI – Unidades de Cuidados Intensivos

VISA - Vancomycin intermediate *Staphylococcus aureus* (*Staphylococcus aureus* com sensibilidade intermédia à vancomicina)

VRSA - Vancomycin resistant *Staphylococcus aureus* (*Staphylococcus aureus* resistente à vancomicina)

1. Introdução

O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria gram positivo dotada de capacidade patogénica, responsável por grande diversidade de infeções, desde as superficiais e localizadas como o furúnculo ou abscesso cutâneo até às infeções sistémicas graves e de órgãos profundos como pneumonia, osteomielite, abscessos viscerais, etc.

Transmite-se frequentemente por contacto interpessoal provocando, em função das características do hospedeiro, uma situação de infeção ou colonização. A transmissão de *Staphylococcus aureus* está particularmente favorecida na prestação de cuidados de saúde em meio hospitalar ou em unidades de ambulatório em que se verifica o incumprimento das recomendações de prevenção de transmissão deste agente.

O *Staphylococcus aureus* desenvolveu uma grande capacidade de resistência a múltiplos antibióticos cujo marcador geralmente utilizado é a resistência à meticilina. Assim as estirpes de *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA) são resistentes à acção terapêutica de numerosos antibióticos.

A disseminação do *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina continua a ser um dos mais difíceis desafios para a prevenção, controlo e tratamento das infeções associadas aos cuidados de saúde. No intuito de procurar soluções têm sido desenvolvidos muitos estudos sobre várias perspectivas que em grande parte abordam os conhecimentos e as práticas ou a eficácia da implementação de medida de prevenção na redução das taxas de infeção. A percepção do risco relativo ao MRSA não é no entanto uma das vertentes mais exploradas.

No relatório da EARSS ⁽¹⁾ sobre a incidência de *Staphylococcus aureus* na Europa em 2009, constata-se que, em Portugal, 49% dos isolamentos em hemoculturas e líquido cefalo-raquidiano são resistentes à meticilina. O inquérito de prevalência de infeção realizado em Portugal em 2010 mostra que o *Staphylococcus aureus* representa o agente mais frequente de infeção hospitalar, com a estirpe resistente à meticilina a significar 13,4% do total dos agentes isolados. Sendo um agente com tanta importância no panorama

nacional da infecção surge assim a necessidade de aprofundar a perspectiva de risco percebido pelos profissionais de saúde.

O *Staphylococcus aureus* é reconhecidamente um agente que contribui para o aumento da morbidade, mortalidade e dos custos com cuidados de saúde. Compreender o comportamento individual e a relação com a percepção do risco é um primeiro passo importante em termos do controlo efectivo das doenças infecciosas. A adopção plena das recomendações de prevenção da transmissão cruzada de infecção depende da conjugação de vários factores: o conhecimento que os profissionais detêm das recomendações, o modo como as aplicam nas suas práticas diárias e da sua percepção do risco. O presente estudo pretende avaliar a percepção dos enfermeiros em relação ao risco de transmissão do MRSA para o próprio, para os outros profissionais e para os doentes e de que modo esta percepção se reflecte na adopção das recomendações de prevenção da transmissão de infecção. A percepção do risco traduz-se pela capacidade destes profissionais reconhecerem o *Staphylococcus aureus* como um dos agentes mais frequentes nos isolamentos bacterianos dos hospitais, a capacidade de sobrevivência no ambiente, via de transmissão, a possibilidade/ probabilidade de ocorrência de infecção/colonização por MRSA dos profissionais (enfermeiros) ou dos doentes, e as acções que podem ser desenvolvidas para a contenção na fonte e /ou interrupção da via de transmissão, protegendo os doentes, os profissionais e o ambiente.

O método desenvolvido foi aplicar questionários a enfermeiros de 10 Unidades clínicas dum Centro Hospitalar de Lisboa e realizar entrevistas a um Enfermeiro de cada Unidade. O objectivo é compreender quais os seus conhecimentos básicos sobre o agente, qual a sua percepção do risco, que recomendações conhecem e aplicam e se existe relação entre os vários construtos.

2. Enquadramento teórico

2.1. Epidemiologia

2.1.1. Caracterização

O *Staphylococcus aureus* (*Staur*) é uma bactéria Gram positivo, catalase negativa, coagulase positiva, que se apresenta como tétradas ou aglomerados (*clusters*) preto azulado, com coloração de Gram. Após 24-48 horas de incubação tornam-se pigmentados duma cor dourada pelo que é, por vezes, também denominado por *Staphylococcus* dourado ⁽²⁾.

No ser humano pode ser encontrado como colonizador nas fossas nasais, bem como no períneo, axilas e região inguinal. Estima-se que cerca de 30% dos indivíduos saudáveis sejam portadores embora estes valores possam ser superiores nos doentes hospitalizados e nos profissionais de saúde ^(1; 2; 3).

2.1.2. Mecanismo e expressão heterogénea da resistência à meticilina

Após o surgimento da penicilina e a sua introdução na prática clínica apareceram as primeiras estirpes resistentes a este antibiótico e por volta de 1940, nos hospitais britânicos e dos Estados Unidos da América, era relatado que cerca de 50% dos *Staur* eram resistentes à penicilina ⁽⁴⁾. Nos anos seguintes houve necessidade de procurar alternativas terapêuticas mais eficazes tendo sido produzidas as penicilinas semi-sintéticas com o objectivo de tratar a infecção estafilocócica nosocomial.

A meticilina foi a primeira penicilina semi-sintética penicilase-resistente que foi produzida. Em 1961, dois anos após o início da sua utilização, surgiu pela primeira vez, num hospital inglês, uma estirpe de *Staur* resistente à meticilina (SAMR ou MRSA - Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* *¹) ⁽⁵⁾. O mecanismo de resistência à meticilina torna o MRSA resistente a todos os

*¹ Neste estudo adoptou-se a nomenclatura anglo-saxónica por ser a de uso mais generalizado entre os profissionais de saúde

antibióticos β -lactâmicos, o maior grupo de antibióticos, inviabilizando a sua utilização terapêutica neste agente ⁽⁶⁾.

Actualmente o MRSA não é apenas um agente de infecção hospitalar, surgindo cada vez mais como causador de infecção, sobretudo cutânea, adquirida na comunidade e sendo então descrito como MRSA de aquisição comunitária (CA-MRSA). Inicialmente pensou-se que o CA-MRSA tivesse sido transmitido do hospital para a comunidade. O estudo do perfil genético e da susceptibilidade aos antibióticos veio demonstrar que as estirpes apresentam diferenças entre estas duas origens. Os estudos efectuados com os agentes identificados na comunidade concluíram que estes são fenotipicamente diferentes dos isolados nas instituições de saúde/hospitais, uma vez que não possuíam o fenótipo da multi-resistência aos antibióticos encontrado nas estirpes hospitalares ⁽⁷⁾. As estirpes da comunidade, que são habitualmente mais agressivas que as hospitalares ⁽⁸⁾, apresentam resistência aos betalactâmicos, mas mantêm sensibilidade a muitos outros antibióticos como os do grupo das lincomicinas, os aminoglicosídeos, o cotrimoxazol (trimetoprim-sulfametoxazol), a rifampicina e as tetraciclina, facto que não é comum nas estirpes hospitalares. No entanto, só é possível fazer a diferenciação entre as estirpes por fenotipagem, processo que não é utilizado, por rotina, na maioria dos laboratórios clínicos.

Existem três mecanismos conhecidos para a resistência do MRSA às penicilinas: a hiperprodução de β -lactamases, a modificação das proteínas de ligação à penicilina (PBPs) e a produção de uma proteína de ligação à penicilina adquirida específica (PBP 2a), com baixa afinidade para os β -lactâmicos ^(1; 9).

A proteína única de ligação à penicilina de baixa afinidade, denominada PBP 2a, é codificada por um gene cromossómico designado *mecA*, cuja presença confere ao MRSA resistência intrínseca à meticilina e aos outros β -lactâmicos. O gene *mecA* está localizado numa zona genética móvel denominada “cassete cromossómica estafilocócica mec” (SCCmec) que se concluiu poder ser de quatro tipos distintos (I-IV), sendo diferentes entre os isolados na comunidade (tipo IV), e os isolados nos hospitais (tipos I,II,III) ^(7; 10).

As estirpes provenientes da comunidade (CA-MRSA) possuem uma virulência acrescida pela expressão de outros genes alelos e genes de exotoxinas ⁽¹⁰⁾,

sendo um dos mais importantes o gene de Panton-Valentine leucocidina, que leva à produção duma exotoxina com grande capacidade de destruição dos leucócitos e de originar necrose dos tecidos invadidos pela bactéria ⁽¹¹⁾, estando associado a infecções graves como a pneumonia necrosante ^(2; 7).

O gene *mecA* e a PBP 2a foram detectados em todas as estirpes de *Staur* resistentes à meticilina, mas não nas estirpes sensíveis ou com redução de susceptibilidade à meticilina por outros mecanismos (hiperprodução de penicilase estafilocócica normal ou produção de proteínas de ligação à penicilina com baixa afinidade para os β -lactâmicos). Nestes casos as infecções podem ser tratadas com penicilinas associadas a inibidores de betalactamases ⁽⁶⁾.

Concomitantemente ao aparecimento da resistência do *Staur* à meticilina e oxacilina, surgiu a resistência às quinolonas, aminoglicosídeos e aos carbapenemos. Várias estirpes mantiveram sensibilidade apenas aos glicopeptídeos, vancomicina e teicoplanina, pelo que em Portugal e noutros países, a vancomicina passou a constituir a opção terapêutica de eleição nas infecções graves a MRSA. Devido à intensa utilização deste antibiótico, surgiu primeiramente resistência à vancomicina noutras bactérias como o *Enterococcus* spp. A existência do fenómeno da transposição de genes entre espécies levou ao aparecimento de algumas estirpes de *Staur* resistentes à vancomicina (VRSA) em que a concentração mínima inibitória (MIC) é superior a 16 μ g/ml, ou com sensibilidade intermédia (VISA) com MIC entre 4-8 μ g/ml ^(4; 7; 8). A este problema soma-se a toxicidade da vancomicina, nomeadamente a nível renal e a demonstração da sua deficiente penetração em alguns locais infectados (como o pulmão), factores que levaram aos desenvolvimento de novos antibióticos.

O linezolid, a daptomicina e a tigeciclina constituem actualmente opções terapêuticas para o MRSA, incluindo as estirpes com MIC para a vancomicina superiores ou iguais a 2 μ g/ml, mas estão já documentados casos de resistência ao linezolid ⁽¹²⁾ e à daptomicina ⁽¹³⁾.

O *Staur* pode ser identificado laboratorialmente por métodos manuais, por métodos automáticos ou por testes rápidos, tais como meios cromatográficos que podem, em 24 horas, dar indicação se a estirpe em estudo é sensível ou resistente à meticilina⁽¹¹⁾. Estes meios cromatográficos são muito utilizados nos hospitais dos países que têm uma abordagem de rastreio sistemático e detecção precoce de portadores. Estes *kits* industriais permitem a identificação rápida e fiável (70 a 90%), embora sejam mais onerosos do que outros métodos⁽²⁾.

A identificação do agente e respectiva sensibilidade aos antibióticos pelos sistemas automatizados como o Vitek® ou o Walkway® são relativamente rápidas, conseguindo-se obter resultados entre 24 a 48 horas após a colocação dos produtos no sistema. Os meios manuais são mais trabalhosos e lentos, mas a resposta de identificação e teste de sensibilidade ao antibióticos é semelhante aos meios automatizados.

2.1.3. Reservatórios habituais

O maior reservatório do *Staphylococcus aureus* é o ser humano, onde pode ser encontrado nas narinas e nas zonas pilosas e húmidas (períneo, axilas e região inguinal) de 30% dos indivíduos saudáveis^(2; 3; 4). Vários estudos apontam para a importância do ambiente inanimado dos hospitais como reservatório para o *Staur*^(2; 6; 11; 14; 15; 16). Este é um assunto controverso pela dificuldade de separar a componente humana na frequente manipulação de materiais e superfícies e a importância intrínseca do ambiente.

Algumas superfícies, como os teclados de computadores ou telefones, podem estar particularmente contaminadas e servirem de reservatório pela intensa manipulação e dificuldade em realizar a sua limpeza⁽¹⁷⁾.

Mais recentemente, em 2003, surgiu em porcos e vacas na Holanda a presença de uma estirpe de MRSA transmitida aos trabalhadores rurais que tratam destes animais⁽¹⁸⁾. Os investigadores consideraram que a origem da contaminação terá sido primariamente humana, com transmissão aos animais e posterior recontaminação do homem. Esta estirpe, que representa 30% dos isolamentos de MRSA na Holanda, tem contribuído para o aumento da taxa no

país e tem sido alvo de grande preocupação pelos responsáveis governamentais. Desde então os tratadores de animais e os veterinários estão incluídos nos grupos de risco para rastreio e isolamento.

Em geral, na população saudável, as taxas de colonização podem variar entre 11% e 32% ⁽¹⁷⁾. Após a hospitalização, os doentes vão ficando progressivamente colonizados podendo atingir-se uma taxa de portadores nasais de 25% ⁽³⁾.

Os portadores nasais, que frequentemente são também portadores nas mãos e noutras partes do corpo, têm habitualmente um grande *inoculum* e dispersam à sua volta grande número de microrganismos podendo contaminar os outros indivíduos e as superfícies ambientais ⁽⁶⁾.

Os profissionais de saúde podem ser colonizados transitoriamente constituindo-se assim como um reservatório potencial, embora nunca tão importante como os doentes colonizados ou infectados ⁽⁴⁾. Os profissionais podem ficar colonizados mais facilmente quando não utilizam máscaras na prestação de cuidados aos doentes com MRSA ⁽⁶⁾. Albrich e Harbarth ⁽¹⁹⁾ e Haddadin, Fappiano e Lipsett ⁽¹⁷⁾ encontraram taxas médias de portadores nasais entre os profissionais que cuidam de doentes, variando entre 0,8% e 59%, dependendo do país, do tipo e frequência de colheitas e se as colheitas são feitas durante um surto ou em situação endémica ⁽²⁰⁾. Haddadin, Fappiano e Lipsett ⁽¹⁷⁾ registaram uma taxa de 25 % em profissionais de centros de cuidados de longa duração. A revisão de artigos de Albrich e Harbarth ⁽¹⁹⁾, que em grande parte apresentavam o rastreio dos profissionais em situações de surtos, obtiveram uma taxa média de 4,6% profissionais colonizados com MRSA. Em 2011, numa revisão de estudos sobre colonização, Hawkins e col. calcularam uma taxa média de 5% de profissionais colonizados ⁽²⁰⁾.

Não é clara a existência de uma relação causal entre os profissionais colonizados e os surtos ou casos de infecção/sépsis em doentes. Por esta razão o rastreio dos profissionais só deve ser realizado quando existem fortes suspeitas de implicação num surto ^(4; 6) ou quando surgem doentes colonizados durante o internamento cujo rastreio para o MRSA à entrada da instituição foi negativo ⁽²⁰⁾.

As taxas de colonização de doentes e profissionais são ainda influenciadas pela existência de programas de vigilância (a pesquisa activa leva a mais resultados positivos), pelas características dos doentes (ex: doença aguda, comorbilidades), respectivos factores de risco (imunodeficiência, presença de dispositivos invasivos, antibioterapia prévia) e pelas dimensões das instituições (as taxas correspondem a uma proporção e a dimensão do denominador - população - vai influenciar o resultado)⁽⁶⁾, sendo aceite uma taxa com valor médio de 25% de doentes colonizados⁽¹⁷⁾.

2.1.4. Vias de transmissão

Num indivíduo com colonização nasal, se ocorrer quebra da integridade cutânea ou mucosa, a colonização e eventual infecção da ferida terá provavelmente uma origem endógena^(11; 21). Huang e Platt⁽²¹⁾ referem vários estudos que relacionam a nível individual, o facto de ser portador nasal com a ocorrência de infecção ou colonização noutra localização. No entanto, não é clara a evidência de ligação entre os portadores nasais e a transmissão para os outros, uma vez que esta pode ser efectuada de diferentes formas, sendo a mais frequente a via do contacto através das mãos⁽⁶⁾.

Nos doentes que recebem cuidados de saúde a principal via de transmissão é o contacto directo e indirecto através das mãos dos profissionais^(6; 11; 14; 19; 22). Embora com menos frequência a via aérea ou das gotículas podem estar implicadas na disseminação deste agente, nomeadamente em doentes queimados ou com pneumonia⁽⁶⁾.

2.1.5. Factores de risco do Hospedeiro susceptível e portas de entrada

Em vários estudos foram descritos^(6; 7) factores de risco específicos para a colonização por MRSA:

- a) Género masculino;
- b) Exposição prévia a antibióticos, especialmente cefalosporinas, aminoglicosídeos e fluoroquinolonas;
- c) Hospitalização prolongada ou nos 3 a 6 meses anteriores;

- d) Doentes a fazer hemodiálise ou em diálise peritoneal contínua ambulatoria;
- e) Doenças anteriores graves (transplantados, cirrose hepática, SIDA, Diabetes mellitus);
- f) Utilizadores de drogas endovenosas;
- g) Doentes com patologia dermatológica (eczema, psoríase, feridas, úlceras crónicas de pele ;
- h) Queimados;
- i) Presença de dispositivos invasivos (cateteres intravasculares, tubo endotraqueal, entubação nasogástrica ou cateter urinário);
- j) Dependência de profissionais de saúde para as actividades de vida diária (doentes com mobilidade limitada; incontinência urinária e fecal; residentes em instituições de cuidados de longa duração)

Os doentes internados nas unidades de queimados e de Cuidados Intensivos parecem ser particularmente susceptíveis à colonização e infecção devido à gravidade da sua situação clínica, pela presença de dispositivos invasivos e pela pressão antibiótica a que são sujeitos ^(6; 17).

A ocorrência de infecção a MRSA pode ser ou não precedida de colonização ^(6; 14; 15; 21). Klevens e col. ⁽²³⁾, num estudo sobre a incidência e distribuição de infecção a MRSA nos Estados Unidos da América, consideraram que os factores de risco mais importantes para o desenvolvimento de infecção a este agente são a hospitalização e a cirurgia recentes, a residência em instituições de cuidados de longa duração e a infecção ou colonização prévias a MRSA.

A presença de dispositivos invasivos e de lesões cutâneas são consideradas as principais portas de entrada do hospedeiro susceptível para a colonização ou infecção por MRSA ^(6; 17; 24).

2.1.6. Infecções mais frequentes

O *Staur* é um colonizador habitual do homem podendo em condições favoráveis ser um agente de infecção. Pode, por isso, ser considerado um agente patogénico condicional. As infecções mais frequentes e graves são a

infecção da corrente sanguínea, a osteomielite, a pneumonia, a endocardite, a infecção do local cirúrgico e a infecção da pele e tecidos moles, quer no hospital quer na comunidade ⁽²³⁾. Por outro lado, a sua capacidade de aderência a material estranho torna-o um agente frequente de infecções associadas a dispositivos invasivos (cateteres venosos centrais, tubos endotraqueais) e de infecções cirúrgicas, sobretudo as com utilização de material protésico ^(6; 23).

2.1.7. Patogenia

Em todo o mundo a estirpe de *Staur* resistente à metilicina é a mais frequente e importante causa de infecções associadas aos cuidados de saúde por agentes multirresistentes ⁽⁴⁾. É responsável por 50% de todas as infecções estafilocócicas nas UCI e de 40% nas outras unidades, aumentando a morbidade e a mortalidade dos doentes.

O crescente aumento da taxa de MRSA em todo o mundo tem sido alvo de vigilância atenta das agências de controlo de microrganismos e antibióticos como o ECDC (*European Centre for Disease Prevention and Control*), o EARSS (*European Antimicrobial Resistance Surveillance System*) e a EMEA (*European Medicines Agency*). Os dados obtidos por estes sistemas de vigilância permitem observar que a prevalência de MRSA não é igual em todos os países ^(1; 25; 26). Nos hospitais do Reino Unido e dos países do sul da Europa como Portugal, Itália e Turquia foi observada uma elevada prevalência (> 25%) de MRSA. A Suíça e a Holanda apresentam as taxas mais baixas (<1%) ^(1; 25; 26). No último Inquérito Nacional de Prevalência de Infecção (IPI), em 2010 ⁽²⁷⁾, o *Staphylococcus aureus* foi o agente mais frequente de infecção nosocomial correspondendo a 19,4% dos agentes identificados. A taxa de MRSA encontrada foi de 69,2% mas deve ser analisada com cautela uma vez que se trata de um estudo de prevalência. Este inquérito permitiu constatar que o consumo de antibióticos β -lactâmicos de largo espectro é intenso. Como anteriormente referido o consumo prévio de antibióticos é considerado um dos factores de risco para a colonização ou infecção por *Staur* ^(6; 7) e por outros agentes multirresistentes ^(6; 14; 28).

Segundo o EARSS, grupo de vigilância das resistências aos antibióticos da responsabilidade do ECDC, em Portugal, as taxas de MRSA, em hemoculturas e liquor, têm vindo a aumentar desde 2001 (32%) atingindo um pico de 53% em 2008 ⁽²⁵⁾. Em 2009 observou-se uma redução ligeira da taxa de resistência à meticilina para 49% ⁽¹⁾.

O MRSA dispersou-se rapidamente e tornou-se endémico em muitos hospitais. A nível hospitalar as infecções invasivas a MRSA incluem a infecção da corrente sanguínea, pneumonia, celulite, osteomielite e endocardite. As causas apontadas para a rápida dispersão e capacidade de sobrevivência prendem-se com mudanças evolutivas dos microrganismos associadas a práticas de controlo de infecção ineficazes e à pressão selectiva induzida pelo uso intensivo de antibióticos ⁽⁶⁾.

Comparativamente, as infecções pela estirpe resistente à meticilina parecem ter maior taxa de mortalidade que a estirpe sensível ^(8; 17; 26) admitindo-se que as diferenças nas taxas de mortalidade das estirpes sensíveis e resistentes podem ser explicadas pelas diferenças nas comorbilidades dos doentes, pelas diferenças reais na virulência do agente ou pela agressividade do tratamento conforme sugerido por Haddadin, Fappiano e Lipsett ⁽¹⁷⁾ num artigo de revisão sobre MRSA.

O MRSA da comunidade (CA-MRSA) surgiu inicialmente associado a infecções da pele e tecidos moles ^(8; 28). Actualmente, tornou-se endémico em alguns locais e a presença de factores de virulência, como a leucocidina de Pantón-Valentine, pode explicar a sua maior agressividade ⁽²⁸⁾. O CA-MRSA produz infecções invasivas, de rápida progressão, por vezes mortais, como a pneumonia necrosante e a fascíte necrosante ^(4; 8; 9; 28). É frequente a sua identificação em indivíduos sem contactos prévios com cuidados de saúde e que vivem em grupos com grande contacto interpessoal como os atletas, militares ou prisioneiros. A presença do CA-MRSA nos doentes que são internados com estas infecções constitui um risco de transmissão cruzada dentro do hospital e é indispensável a implementação de medidas de contenção e de prevenção da transmissão.

2.2. Medidas preventivas

Tratando-se dum agente predominante nas infecções nosocomiais em todo o mundo é necessário definir estratégias que reduzam a emergência do agente, quebrem a cadeia epidemiológica e evitem a disseminação e transmissão nosocomial e, conseqüente morbidade e mortalidade devido a infecção por *Staur*.

Antes da implementação de estratégias de prevenção e monitorização, é recomendável a realização duma avaliação do risco de MRSA que deve contemplar: (i) a avaliação da proporção do número de *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina; (ii) o número de novos casos de colonização ou infecção num determinado período de tempo (incidência); (iii) o número de novos casos de um ou mais tipos de infecção (ex: bacteriémia) num determinado período de tempo; e (iv) uma prevalência de ponto de infecção ou colonização por MRSA. O conhecimento destes dados permite calcular taxas de incidência e de prevalência, estabelecer um ponto de partida para a implementação do programa de controlo e prevenção e estabelecer objectivos para a redução da emergência e transmissão de MRSA ⁽¹⁵⁾.

Num estudo realizado por Burkit e col. ⁽²⁹⁾, nos Estados Unidos da América, sobre a avaliação de conhecimentos e atitudes dos profissionais em relação ao MRSA, verificou-se que os participantes consideravam o MRSA como um problema nacional e não um problema da sua unidade de saúde. Em cada instituição, as comissões de controlo de infecção (CCI) devem monitorizar e divulgar aos profissionais as taxas de incidência de infecção e de resistências do *Staur*. O conhecimento destes valores por parte dos profissionais permite uma tomada de conhecimento do problema e promove a adopção de medidas de prevenção da transmissão.

Em 2007, Humphreys ⁽³⁰⁾ realizou uma revisão sobre recomendações nacionais de vários países Europeus, Estados Unidos da América e Canadá, sobre medidas de controlo do MRSA e verificou diferenças substanciais entre elas. As recomendações fundamentais eram a vigilância epidemiológica (incluindo rastreio a todos os doentes e profissionais), a implementação de medidas de

isolamento (quarto individual ou *coorte*) e das precauções básicas, com especial relevo para a higiene das mãos. As políticas de utilização de antibióticos não eram consensuais entre as recomendações. Humphreys ⁽³⁰⁾ realçou que as medidas recomendadas eram classificadas com baixos níveis de evidência, existindo necessidade de serem realizados estudos científicos mais aprofundados.

Noutro estudo efectuado por Hansen e col. ⁽³¹⁾ em 2011, foram comparadas as recomendações de vários hospitais de dez países Europeus e também foram encontradas variações nas práticas entre os diferentes países e serviços assistenciais (Unidades de Cuidados Intensivos, Serviços de Cirurgia e Serviços de Medicina). As recomendações consideradas mais consensuais foram: rastreio de doentes e profissionais, lavagem das mãos/ disponibilização de solução anti-séptica de base alcoólica na unidade do doente, isolamento de contacto/utilização de luvas, batas e máscaras e higiene do ambiente.

Vários organismos internacionais relacionados com o controlo de infecção desenvolveram recomendações para a prevenção e controlo do MRSA ^(11; 14; 15; 17; 31; 32) com o objectivo de uniformizar práticas. De um modo geral essas recomendações são:

- Isolamento do doente em quarto individual ou *coorte*;
- Precauções de contacto, em complemento das precauções básicas, com utilização de barreiras protectoras no contacto com o doente (bata, luvas e máscara);
- Higiene das mãos e utilização de solução anti-séptica de base alcoólica;
- Rastreio activo dos doentes na admissão;
- Descolonização dos doentes com mupirocina nasal e banho com sabão anti-séptico (clorhexidina a 4% ou outro aprovado) apenas em doentes seleccionados;
- Limpeza e descontaminação do ambiente, com especial atenção a superfícies de contacto manual frequente (maçanetas, interruptores, grades da cama, estetoscópios, teclados de computador, entre outras);

Em algumas das recomendações, para além das anteriores, é também recomendada a vigilância epidemiológica, a utilização criteriosa de antibióticos, a formação e a manutenção de um rácio adequado de enfermeiro/doente ^(6; 11; 14; 15; 32).

O número inadequado de enfermeiros disponíveis na prestação de cuidados é incompatível com um eficaz controlo de infecção ^(6; 14). O rácio enfermeiro/doente varia conforme o tipo de doentes e as necessidades de cuidados. Needleman e col ⁽³³⁾ verificaram que as taxas de infecção urinária e respiratória estavam directamente relacionadas com o número de horas de cuidados de Enfermagem. As taxas eram menores quando o número de horas de cuidados de Enfermagem era maior. No cuidado a doentes com infecção a sobrecarga de trabalho de Enfermagem é o resultado do aumento das actividades relacionadas com o controlo de infecção e da terapêutica necessária ao tratamento do doente ^(14; 34). Por vezes, existe a necessidade de aumentar o número de efectivos a prestar cuidados, uma vez que o isolamento pode implicar a colocação de profissionais dedicados apenas a esse doente ⁽³⁴⁾. Por outro lado, o aumento do número de doentes e a existência de número insuficiente de profissionais está associado a um maior número de contactos do mesmo profissional por doente, sendo difícil garantir o cumprimento das medidas de controlo de infecção, mesmo as mais básicas como a higiene das mãos.

É de crucial importância que os profissionais tenham conhecimentos das recomendações e as compreendam como medidas fundamentais para a prevenção da transmissão cruzada ⁽¹⁵⁾. No estudo conduzido por Easton e col. ⁽³⁵⁾ com o objectivo de avaliar os conhecimentos e práticas habituais de cuidados a doentes com MRSA, dos profissionais de um hospital de agudos, verificou-se que, de um modo geral, todos os profissionais tinham falta de conhecimentos em epidemiologia, factores de risco, medidas preventivas (isolamento) e prescrição de antibióticos. A formação poderá ser uma estratégia adequada para se alcançar uma maior difusão das recomendações. Deve ser promovido um programa educacional dirigido às necessidades dos profissionais, que promova a mudança de comportamentos e que inclua a discussão dos factores de risco para o MRSA, vias de transmissão,

complicações/resultados associados à infecção, medidas de prevenção, epidemiologia local do MRSA (taxas de infecção) e dados disponíveis sobre a adesão dos profissionais às medidas de prevenção e controlo de infecção^(11; 15; 32).

O rastreio tem sido alvo de diversos estudos sobre quando e onde se devem fazer as colheitas e sobre a necessidade de se realizarem colheitas a todos os doentes ou apenas a alguns que tenham maior número de factores de risco ou que vão ser sujeitos a intervenções cirúrgicas^(28; 36). Salgado e Farr⁽³⁷⁾ realizaram um estudo onde concluíram que os resultados das culturas realizadas exclusivamente para fins de diagnóstico não conseguem detectar 85% dos portadores de MRSA, doentes a quem não são implementadas medidas de isolamento específicas, sendo esta uma das razões que os investigadores apontam para o aumento das taxas de MRSA nos hospitais. Resultados semelhantes foram encontrados por Furuya e col.⁽³⁸⁾ num estudo em que o rastreio na admissão a Unidades de Cuidados Intensivos identificou um aumento de 78% do número de doentes com MRSA. Assim, a utilização apenas de culturas microbiológicas de diagnóstico pode subvalorizar a taxa de MRSA da Instituição. As comparações de taxas entre Instituições devem ser feitas com prudência e considerarem as diferenças de definições, população de estudo e a periodicidade dos relatórios⁽²⁸⁾.

A Holanda e os países da Escandinávia têm conseguido manter taxas de MRSA muito baixas (<1%) através dum programa de controlo de utilização de antibióticos e de medidas rígidas de rastreio, descolonização e isolamento de doentes e profissionais⁽²²⁾, numa abordagem conhecida como “*search and destroy*”. Nestes países é adoptada uma atitude conservadora em que uma vez identificado, um doente colonizado/infectado por MRSA nunca deixa de ser de risco, pelo que é sinalizado e são tomadas todas as medidas de isolamento, em todos os contactos com os serviços de saúde, até se conhecerem os resultados das análises de rastreio⁽²²⁾. Quando as análises são negativas podem sempre ser repetidas caso a situação do doente se altere ou inicie antibioterapia.

Nos países do sul da Europa, como é o caso de Portugal, o MRSA é endémico em muitas Instituições e o rastreio comporta custos elevados. Além do custo das análises acresce a dificuldade de colocar todos os doentes em quartos individuais ⁽³⁹⁾. Nestes países a prioridade é dada à minimização dos danos (prevenção da transmissão cruzada e das infecções da corrente sanguínea, por exemplo), enquanto nos países onde as taxas são baixas o objectivo é manter os serviços/instituições livres de novos casos para evitar que se torne endémico. Face à controvérsia existente sobre o rastreio pelo custo económico e a complexidade da vigilância activa, recomenda-se que os profissionais adoptem as medidas básicas de controlo de infecção que contribuem para a redução da infecção numa forma global, incluindo do MRSA ⁽⁹⁾.

Nas situações de endemicidade o rastreio por rotina dos profissionais não é aconselhado nem custo-efectivo ⁽²⁰⁾, não existindo benefício adicional em descolonizar e afastar da prestação de cuidados os profissionais colonizados ⁽³⁹⁾. Nestes casos o rastreio deve ser efectuado quando existe suspeita de que os profissionais podem estar epidemiologicamente implicados num surto. Nesta situação, o profissional não deve prestar cuidados a doentes até realizar descolonização e os resultados das análises de controlo serem negativos ⁽⁴⁰⁾. Os profissionais que tenham lesões cutâneas exsudativas infectadas não devem prestar cuidados ou manipular comida até completarem o tratamento adequado e as lesões estarem completamente cicatrizadas ⁽¹⁴⁾.

Hawkins e col. ⁽²⁰⁾ lembram ainda que a prática de rastreio e identificação de profissionais tem levantado várias questões práticas e de carácter ético, nomeadamente:

- o período de tempo de afastamento dos profissionais da prestação de cuidados;
- o impacto psicológico nos profissionais colonizados;
- o efeito nos rácios de profissionais disponíveis;
- o impacto económico da ausência dos profissionais;
- a necessidade de estender o rastreio aos familiares do profissional colonizado;

- o que fazer quando a descolonização do profissional não é eficaz;
- o que fazer com os profissionais que recusam realizar o rastreio.

A descolonização com a aplicação nasal de pomada de mupirocina (2 vezes ao dia durante 5 dias) ou o banho com sabão anti-séptico de clorhexidina a 4% ou outro aprovado (durante 5 dias), é uma recomendação que foi retirada em grande parte das *Guidelines* Internacionais. Este facto prende-se com os resultados da eficácia relativa da descolonização, como medida de prevenção da infecção, quando o doente está colonizado em mais do que uma localização, como referem Lucet e Regnier ⁽⁴¹⁾ numa revisão bibliográfica sobre a eficácia da descolonização. Estes autores realçam ainda a necessidade da rigorosa adesão ao procedimento de descolonização para garantir melhores resultados. No entanto a descolonização parece ser uma medida custo-efectiva em grupos seleccionados de doentes ^(11; 15; 28; 32; 41), nomeadamente:

- situações de surtos em que o doente possa estar implicado;
- alguns doentes em regime de diálise;
- em cuidados intensivos em situações especiais de risco aumentado;
- nos doentes colonizados que vão ser sujeitos a cirurgia ,com alto risco de infecção a MRSA, em particular a cirurgia cardíaca ou cirurgia com utilização de próteses.

Nos países ou instituições onde o MRSA é endémico, a descolonização do doente, com o objectivo de reduzir a carga biológica de MRSA é provavelmente de eficácia limitada, sobretudo quando comparada com a implementação de precauções de prevenção da transmissão cruzada. Por outro lado, a utilização de mupirocina pode levar ao surgimento de resistência a este antibiótico ⁽³²⁾. A vigilância dos perfis de sensibilidade à mupirocina deve ser implementada quando se realiza esta prática ⁽¹¹⁾.

O ambiente envolvente do doente é considerado um reservatório potencial ^(6; 11; 16) mas uma vez que a causa mais provável de transmissão do agente será as mãos dos profissionais, não se conseguiu ainda avaliar a importância isolada da limpeza do ambiente (superfícies, materiais e equipamentos da unidade do doente) na redução das taxas de MRSA. Quando implicado num surto, o MRSA

pode sobreviver no ambiente durante períodos longos ⁽¹⁷⁾ mantendo-se viável num ampla variação de condições de temperatura, humidade e exposição à luz do sol ⁽¹⁶⁾.

O ambiente do doente (a unidade onde se encontra, cama, mesa de cabeceira, cadeira, cortinas, mobília e equipamentos como monitores ou seringas perfusoras), rapidamente fica contaminado pela flora do doente transportada por partículas da pele ou por gotículas ^(2; 6; 11; 14; 15; 16). Ao entrar em contacto com estas superfícies os profissionais podem contaminar as mãos, o fardamento e os equipamentos que utilizam. Posteriormente, no contacto com outras superfícies nomeadamente as de contacto frequente como maçanetas de portas, botões de monitores, telefones, teclados de computadores ou aparelhos audiovisuais de ecrã de toque (“*touchscreen*”), vão contaminá-las e estas vão servir de via de transmissão indirecta para os utilizadores seguintes. Dada a capacidade de sobrevivência do MRSA no ambiente hospitalar, a limpeza é considerada uma medida essencial na interrupção da cadeia de transmissão, incluída nas medidas mais amplas de controlo de infecção, sendo de especial importância as superfícies de maior contacto manual, equipamento reutilizável e a limpeza terminal da unidade quando o doente tem alta ^(11; 15; 16). A limpeza das superfícies deve obedecer a uma lavagem inicial com água e detergente de superfícies e posterior desinfecção com um desinfetante aprovado pela Comissão de Controlo de Infecção e de acordo com as indicações dos fabricantes dos equipamentos (ex: hipoclorito de sódio a 0,1%) ^(11; 15). Os materiais portáteis de uso frequente (ex: estetoscópio, braçadeiras de esfingmomanómetro) devem ser preferencialmente de uso exclusivo para o doente com infecção ou colonização por MRSA ou devem ser desinfetados com álcool a 70⁰ após cada utilização, se são partilhados entre doentes ⁽¹⁶⁾.

O isolamento do doente, a utilização de precauções de contacto e a higiene das mãos/utilização de solução antisséptica de base alcoólica são recomendações transversais na prevenção e controlo do MRSA entre as várias instituições e países ^(11; 14; 15; 32), que se enquadram nas precauções básicas e baseadas nas vias de transmissão. Em países ou instituições com elevada endemicidade de MRSA, o isolamento do doente em quarto individual não é

uma medida facilmente aplicável por dificuldades de estruturas para colocar todos os doentes com infecção ou colonização a MRSA. A alternativa é promover a colocação dos doentes em *coortes*, evitando a proximidade de doentes com outros agentes multirresistentes. Em qualquer destas circunstâncias, nos contactos com o doente é imprescindível a utilização de equipamento de protecção individual, como luvas e batas ou aventais. As máscaras devem ser utilizadas quando existe a possibilidade de ocorrência de aerossóis que possam conter o agente, nomeadamente na aspiração de secreções em doentes com infecção respiratória, tratamentos de cinesiterapia ou realização de pensos de feridas. A higiene das mãos é considerada a medida mais simples e eficaz na prevenção da transmissão de infecção. A utilização de soluções antissépticas de base alcoólica facilita a sua realização, sendo a opção da OMS na campanha de higiene das mãos também adoptada em Portugal ⁽⁴²⁾.

Grundmann e col. ⁽⁴⁾ referem que não foram encontrados estudos aleatórios de avaliação da eficácia de cada uma das medidas isoladamente. Os estudos e projectos desenvolvidos abordaram duas ou mais recomendações em conjunto. Face à diferente valorização dada a cada uma das recomendações em diferentes Instituições ou países e sendo o MRSA um agente de importância epidemiológica a nível mundial, Humphreys ⁽³⁰⁾ e Ruef ⁽⁴³⁾, sugerem a necessidade de um consenso internacional no sentido de uniformizar as práticas. Struelens e Monnet ⁽⁴⁴⁾ referem que a nível da Europa esta necessidade é ainda maior. Numa Europa sem fronteiras, a facilidade de mobilização dos cidadãos e a possibilidade de prestação de cuidados de saúde em qualquer um dos países possibilita a transmissão do MRSA para outras instituições e países, onde as taxas de infecção são muito diferentes. Actualmente, e dada a inexistência de recomendações europeias, a melhor opção parece ser a adaptação das recomendações à população de doentes e às necessidades de cada instituição ^(6; 31).

Contudo, a existência de recomendações nacionais ou internacionais, só por si, não resolve o problema de controlo do MRSA uma vez que é necessário que os profissionais as valorizem e consigam aplicar na prática diária. As

recomendações são promovidas e divulgadas pelas CCI, mas a sua aplicação pode depender de vários factores como o apoio institucional, o conhecimento da epidemiologia da instituição, a existência de uma política de antibióticos e a percepção de risco e atitudes dos profissionais que as devem implementar.

2.3. Adopção das recomendações pelos profissionais

As recomendações de boa prática clínica (ou *guidelines*) foram definidas pelo *Institute of Medicine* (1990) como “Asserções desenvolvidas de forma sistemática para apoiar os profissionais e os doentes na tomada de decisão acerca dos cuidados de saúde apropriados a circunstâncias clínicas específicas” ⁽⁴⁵⁾. As recomendações são assim utilizadas para reduzir as incertezas das ciências médicas e melhorar a qualidade dos cuidados prestados. No conceito actual da segurança do doente (*patient safety*) as recomendações de controlo de infecção são desenvolvidas para ajudarem os profissionais a orientarem a sua prática, tendo como objectivo prevenir ou controlar a transmissão de infecção ^(46; 47) considerada o principal evento adverso associado à prestação de cuidados de saúde.

Alguns países, como o Reino Unido e os Estados Unidos da América, onde a taxa crescente de MRSA constituía uma preocupação das entidades ligadas à saúde, implementaram medidas de prevenção e contenção deste agente com resultados muito positivos. Em Inglaterra, por exemplo, obteve-se uma redução de 56% da taxa de bacteriémia a MRSA entre 2003 e 2008 com um programa austero de restrição de antibioterapia, vigilância epidemiológica e adopção de medidas de controlo de infecção ⁽¹⁾.

Vários estudos concluem que as taxas de adesão dos profissionais às recomendações de controlo de infecção são baixas ^(46; 48). Grande parte das IACS é devida à transmissão cruzada e a práticas pouco rigorosas de controlo de infecção na prestação de cuidados aos doentes ^(15; 46). Eccles e col. ⁽⁴⁹⁾ referem que em estudos realizados nos Estados Unidos e na Holanda 30% a 40% dos doentes não recebem os cuidados de acordo com as recomendações

mais actuais e que 20 a 25% dos cuidados são desnecessários ou potencialmente lesivos.

A higiene das mãos, considerada a medida mais simples e mais eficaz na prevenção da transmissão de infecção no geral e do MRSA em particular, apresenta taxas de adesão muito variadas (entre 16 e 81 %) ^(48; 50; 51) mas é, na generalidade das Instituições, relativamente baixa. Em Portugal, em 2010 a taxa de adesão obtida após a Campanha Nacional de higiene das mãos passou de 45% para 65% ⁽⁴²⁾, sendo objectivo da Organização Mundial de saúde (OMS) atingir os 75% nesse ano.

Na adopção e implementação das medidas de prevenção e controlo de infecção o apoio organizacional desempenha um papel fundamental. A decisão de implementar estas medidas é determinada por questões práticas (custos, evidência e utilidade das normas para a tipologia de doentes e patologias) e pelas características da Instituição (liderança, profissionais e recursos) ⁽⁵²⁾. Assim, cada Instituição deve promover a acessibilidade a regras, políticas, estruturas técnicas e informais, adequadas às suas características assistenciais e definir as responsabilidades de cada grupo profissional na implementação das recomendações. A promoção de um clima de segurança onde os profissionais tenham as melhores condições de recursos humanos, materiais e ambientais pode contribuir para uma efectiva implementação das recomendações ^(11; 46).

Nas áreas clínicas, a implementação de recomendações tem limitações. As principais dificuldades apontadas à implementação são ^(49; 53; 54):

- a)** Recomendações complexas e pouco claras, muitas vezes baseadas em opiniões de peritos ou no empirismo, sem existência de evidência científica adequada;
- b)** Falta de concordância dos profissionais com as recomendações (pela falta de clareza e por falta de confiança em quem fez a recomendação);
- c)** A diversidade das Instituições de saúde e a variação de probabilidade de risco dos doentes, segundo local e circunstância;
- d)** Nem todos os pontos duma recomendação são aplicáveis em todos os doentes e em todas as circunstâncias;

- e)** A necessidade de pesquisa e actualização permanente do conhecimento com frequentes actualizações das recomendações, por vezes difíceis de acompanhar dado o elevado número de publicações e estudos que são produzidos diariamente;
- f)** Recomendações produzidas por diferentes organizações que podem dar orientações diferentes;
- g)** Os problemas subjacentes à tentativa de mudança de comportamentos dos profissionais (falta de auto-eficácia, falta de expectativa no resultado, falta de motivação);
- h)** Barreiras externas, como os factores relacionados com os doentes, factores organizacionais como a falta de tempo, de recursos ou outras restrições.

Além da disseminação do conhecimento através da comunicação, “implementar” tem como objectivo a utilização de estratégias que levem à adopção e integração de intervenções de saúde baseadas na evidência e à alteração dos padrões de práticas em situações específicas ^(52; 55). A implementação mede-se pelo grau de adesão que o profissional tem a uma recomendação e os profissionais aderem mais facilmente às práticas de controlo de infecção quando compreendem a sua racionalidade ⁽⁴⁰⁾. Para melhorar a adesão dos profissionais Braut ⁽⁵⁶⁾ sugere que: as recomendações devem ser claras, para que a sua aplicabilidade nas áreas clínicas seja facilitada e a sua difusão seja possível a todos os profissionais; devem ser divulgados os resultados da adesão aos profissionais; e devem reflectir sobre as práticas em tempo real, permitindo que uma dada situação se torne num momento de aprendizagem. Os profissionais de controlo de infecção devem identificar as barreiras prováveis à implementação e procurar estratégias fundamentadas nas teorias do comportamento de modo a adequar a formação, explorando novas formas e modelos formativos que se reflectam nas práticas, para conseguirem uma melhor adesão dos profissionais ^(46; 54). Por outro lado, os profissionais devem ter presente que as recomendações não são imperativos e devem ser adaptadas aos doentes e às circunstâncias dos cuidados.

Outro aspecto importante é que os indivíduos têm tendência a perspectivar os seus comportamentos com resultados imediatos e podem ter dificuldade em relacionar o seu comportamento actual com benefícios futuros que podem ser incertos ou não observáveis⁽⁵⁷⁾. Transpondo esta consideração para o âmbito do presente estudo a adesão às práticas recomendadas de prevenção terá como resultado a redução da transmissão de MRSA, algo que pode não ser imediatamente observável (p.ex: se o doente for transferido de unidade ou em internamentos curtos). A relação causa-efeito não é imediata podendo tornar-se um motivo para a não adopção em continuidade das recomendações de controlo de infecção, sobretudo em situações de sobrecarga laboral ou quando as actividades a desenvolver são demoradas ou implicam muitas etapas. A monitorização e divulgação dos resultados da vigilância epidemiológica do MRSA nas Instituições assumem assim uma importância vital na manutenção da adesão, permitindo não só perceber a eficácia das medidas implementadas, como também dar aos profissionais o reflexo do seu esforço por cumprirem as recomendações.

Easton e col.⁽³⁵⁾ conduziram um estudo com os objectivos de avaliar os conhecimentos e prática habitual dos profissionais de um hospital de agudos nos cuidados a doentes com MRSA. Concluíram que de um modo geral todos os profissionais tinham falta de conhecimentos da epidemiologia, factores de risco, medidas preventivas (isolamento) e prescrição de antibióticos. Outros estudos, realizados em vários países^(51; 58; 59), procuraram a relação das práticas com o nível de conhecimentos e concluíram que habitualmente não é coincidente, sendo mesmo muitas vezes inversamente proporcional. Numa avaliação da adopção das recomendações sobre MRSA na Holanda, Van Gemert–Pijnen e col.⁽⁵⁹⁾ referem que os profissionais conheciam os protocolos, consideravam que as recomendações eram úteis e eficazes, mas aquelas que inibiam ou impediam a realização de algumas tarefas eram encaradas como um “fardo”. Também eram considerados factores problemáticos, a escassez de tempo e o isolamento do doente. Concluíram que é essencial a monitorização da implementação dos protocolos para que os profissionais se consciencializem da importância das recomendações e sejam incentivados a cumpri-las.

Existem, efectivamente, três campos das ciências do comportamento que podem ser relevantes para a adopção de recomendações de controlo de infecção: a Psicologia social que aborda o modo como as pessoas se relacionam, inter-influenciam e pensam umas das outras; o comportamento organizacional que aborda o modo como os indivíduos agem numa organização e a influência da organização no seu; e o comportamento do consumidor que aborda o modo como o consumidor compra e consome e que inclui, designadamente, as estratégias de *marketing*⁽⁶⁰⁾.

O comportamento humano é, portanto, o resultado de múltiplas influências das nossas características biológicas, ambiente (incluindo os aspectos relacionais), educação e cultura. Embora sejam interdependentes nem todas têm a mesma relevância na componente comportamental^(46; 61). As relações entre estes diferentes factores deram origem a muitos modelos e teorias do comportamento. Existem mais de vinte modelos cognitivos e comportamentalistas baseados nas ciências sociais e na psicologia^(62; 63), muitos deles utilizados na tentativa de compreensão dos comportamentos em saúde das populações em geral.

Alguns dos modelos cognitivos e comportamentalistas mais conhecidos são: “*Health belief model*”, “*Health locus control*”, “*Protection motivation theory*”, “*Theory of planned behavior*”, “*Social Cognitive Theory*”, “*Transtheoretical Model*”, “*Self-efficacy model*”, “*Theory of reasoned action*” e “*PRECEDE health education theoretic mode (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational Diagnosis and Evaluation)*”^(46; 48; 57; 60; 64). Os três primeiros são pouco eficazes como predictores. Grande parte destas teorias possui construtos comuns, que quando são medidos são semelhantes, mas a que são atribuídas diferentes nomenclaturas criando a ideia de serem diferentes entre si^(62; 64). Para Harvey⁽⁵⁷⁾ a “*theory of planned behaviour*” e a “*theory of reasoned action*” de Ajzen (1991) são as que, dum perspectiva psicológica, apresentam algumas das melhores explicações sobre o modo como as atitudes e percepções se relacionam com o comportamento.

Muitas das teorias descrevem o comportamento e a alteração do comportamento⁽⁴⁹⁾, mas poucas apresentam factores influenciadores ou

predictores para a alteração ou explicam como alterar o comportamento, o que pode ser útil para a pesquisa e estudo da implementação de práticas. No âmbito do controlo de infecção os poucos estudos realizados sobre o processo de modificação das práticas e a avaliação dos comportamentos dos profissionais, enquanto actividade essencial na prevenção da infecção, são unânimes em referir que não existe um modelo teórico único que explique o modo como os profissionais de saúde transferem os conhecimentos para a prática diária e quais as condicionantes desta transferência ^(46; 62).

A “*Theory of planned behaviour*” ⁽⁶⁵⁾, que em português é traduzida para “Teoria do comportamento planeado”, é uma das teorias mais utilizadas na avaliação de comportamentos em controlo de infecção. Esta teoria explica o comportamento humano alicerçado em três aspectos fundamentais e que são formados por crenças:

- Atitude - a pessoa pretende realizar um comportamento do qual espera um resultado que é valorizado positiva ou negativamente;
- Norma subjectiva - a pressão social que o individuo sente para o fazer (o que os outros esperam dele)
- Controlo comportamental percebido (auto - eficácia) – se a pessoa sente que tem o controlo sobre a acção em questão (percepção dos factores que podem facilitar ou dificultar a realização do comportamento).

A conjugação destes três elementos traduz-se na intenção de realizar o comportamento. Para Ajzen ⁽⁶⁵⁾ o comportamento, como resposta manifesta e observável, é o resultado da intenção e do controlo comportamental efectivo (percepção de que realmente é possível concretizar a acção). Estes são também os aspectos transversais a todas as outras teorias do comportamento, considerados como os dois melhores predictores do comportamento em saúde ⁽⁴⁹⁾.

Esta teoria sugere que se o indivíduo acreditar que um comportamento vai ter resultados positivos terá uma atitude favorável. Desse modo será provável que tenha a intenção de realizar esse comportamento. A falta de controlo pessoal pode ser nuclear na inconsistência entre as crenças, atitudes e comportamento uma vez que se os indivíduos não tiverem a percepção que estão no controlo

dos factores que influenciam a situação, não concretizam o comportamento que tinham a intenção de realizar⁽⁶⁶⁾.

Ainda segundo Ajzen⁽⁶⁵⁾ um dos aspectos determinantes para a concretização dum comportamento é a norma subjectiva ou a percepção do que os outros esperam de nós. A teoria da aprendizagem social de Bandura⁽⁶⁷⁾ refere que as pessoas não aprendem só pelas sua próprias experiências mas também do que observam os outros fazer e dos resultados obtidos, assim como através dos modelos pessoais (*“Role modelling”*). No caso da prestação de cuidados de saúde, um dos factores importantes é a existência dum líder que consiga encorajar os profissionais a aderirem às recomendações^(60; 66). O papel de líder pode ser assumido por uma chefia ou um colega que sirva de modelo profissional, a quem são reconhecidas competências e qualidades e que pode influenciar os outros a modificarem o seu comportamento ou desempenho no sentido de igualarem o do líder⁽⁶⁰⁾. No caso dos profissionais de saúde a influência inter-pares desempenha um papel muito importante, quer seja pela formação que é feita informalmente e por imitação, quer seja pela avaliação e julgamento que é feita pelos pares⁽⁴⁶⁾.

Por outro lado, é importante que todos os profissionais cumpram as recomendações porque devido à natureza dinâmica da transmissão de infecção, a fraca adopção das medidas por alguns profissionais pode ter uma forte influência no desenvolvimento de um surto⁽⁶⁸⁾.

Morrow e col.⁽⁶⁹⁾ efectuaram um estudo para determinar as percepções sobre as causas e o modo de transmissão do MRSA, dos profissionais de cuidados hospitalares e de cuidados domiciliários e explorar os potenciais efeitos da política de controlo de infecção associadas aos cuidados de saúde nos comportamentos ao nível individual e colectivo. Os resultados mostraram que os profissionais dos dois níveis de cuidados atribuem o surgimento do MRSA a causas externas às suas unidades e consideram a prevalência e incidência do agente menores nas suas unidades do que em unidades semelhantes. Como atribuem as causas a factores humanos externos, incluindo factores de risco do doente e práticas inadequadas de controlo de infecção de outros profissionais, consideram que não há necessidade de questionarem ou alterarem as suas próprias práticas.

Para que possa acontecer a transferência dos conhecimentos para as atitudes e a mudança no comportamento é necessário que o profissional reconheça que a mudança é uma solução adequada e satisfatória e por isso desejada. O clima organizacional com disponibilização das condições materiais e de apoio dos gestores, líderes e pares são condições essenciais para o profissional acreditar que é possível realizar os procedimentos segundo as recomendações^(52; 54; 70).

2.4. Percepção do risco e comportamentos

A desvantagem apontada à teoria do comportamento planeado é o facto de não levar em conta a avaliação do risco.

A percepção do risco é um construto que faz parte da maioria das teorias do comportamento como factor decisivo na tomada de decisões, atitudes e comportamentos. Se as pessoas não conseguem conceptualizar ou quantificar o risco não o valorizam. Quando se consciencializam da existência do risco podem considerar que têm falta de controlo pessoal (controlo comportamental efectivo) sobre ele.

O risco é, por definição, a possibilidade de ocorrência de um evento adverso, perda ou dano^(70; 71; 72; 73). É medido em termos da probabilidade e das suas consequências⁽⁷³⁾.

O risco é inerente a todos os aspectos relacionados com os cuidados de saúde incluindo o tratamento e a prestação de cuidados. Trata-se dum conceito subjectivo (por ser individual) que pressupõe a interacção (real ou percebida) do indivíduo com a situação possível de provocar o dano ou o evento adverso e a capacidade da sua avaliação. A avaliação do risco (*risk assessment*) é uma ferramenta essencial para apoiar os dirigentes e os profissionais na melhoria do seu trabalho e dos cuidados prestados⁽⁷⁴⁾. É o processo de identificar, avaliar, analisar e gerir todos os riscos potenciais. Pretende responder a quatro questões que se relacionam entre si: o que pode correr mal, quantas vezes, qual a magnitude e se é necessário uma intervenção. A magnitude é traduzida pelo resultado da probabilidade de ocorrência (quantas vezes pode ocorrer) e da severidade das consequências (quem pode ser afectado, gravidade da potencial lesão ou dano).

As metodologias de avaliação e gestão do risco aplicam abordagens sistematizadas de quantificação da gravidade e da probabilidade. Com base nestes dois critérios é estabelecido um nível de risco para o qual se determina a necessidade de intervenções correctivas ou de controlo do risco.

Ao avaliar o risco, o individuo deve conseguir caracterizá-lo, definir os factores que o constituem, quantificar a exposição a esses factores, procurando desenvolver acções que o minimizem ou eliminem, reduzindo assim a probabilidade da sua ocorrência ou dos efeitos adversos, a um nível tão baixo quanto possível⁽⁷¹⁾. Ao reduzir a probabilidade de ocorrência do efeito adverso e/ou a severidade das suas consequências (magnitude), o individuo compara o risco percebido com o padrão daquilo que considera ideal, estabelecendo qual o grau de aceitabilidade do risco⁽⁷³⁾. O nível de risco é designado por “risco aceitável”, quando o indivíduo considera que é aquele o risco que pode suportar ou aceitar com a menor probabilidade de poderem ocorrer efeitos adversos. A esta constante comparação entre o que se considera a situação ideal e o risco aceitável designa-se por “valorização do risco”.

Em cuidados de saúde, quando a redução do risco não é possível ou os custos são desproporcionados em relação aos benefícios, aplica-se o princípio ALARP (*as low as reasonability practicable*) que considera aceitável um nível de risco tão baixo quanto é possível alcançar com as medidas implementadas, sendo também frequentemente utilizada a designação de “risco tolerável”^(71; 75). Uma situação considerada segura não é isenta de risco mas tem um nível de risco aceitável. Um risco considerado aceitável deve ser monitorizado regularmente, assim como as medidas implementadas para o seu controlo ou minimização^(71; 73; 75).

Avaliar o risco e determinar a sua aceitabilidade implica estabelecer prioridades e os procedimentos para a sua gestão, com o objectivo de o eliminar ou minimizar, num processo de tomada de decisão que pode ter um carácter individual (p.ex: utilização de EPI) ou colectivo (p.ex: criação de quartos de isolamento)⁽⁷¹⁾.

A adopção de medidas no sentido de minimizar ou controlar o risco é determinada pelo processo de avaliação e valorização do risco. Boyle, citado

por Uva ⁽⁷¹⁾, considera que para a prevenção dos riscos profissionais é necessário o diagnóstico das situações de risco (*risk assessment*), para as quais seja possível definir estratégias de gestão desses riscos (*risk management*).

Embora esta avaliação (*risk assessment*) seja uma abordagem generalizada para todo o tipo de riscos, as medidas que podem ser adoptadas para a sua gestão (como por exemplo descontinuar a actividade que o gera) nem sempre se podem aplicar, quando se trata de cuidados de saúde. Nesta situação, a eliminação dum factor de risco é por vezes difícil de concretizar pelo que se recorre com frequência a medidas de intervenção com o objectivo da sua contenção ou impedir a sua dispersão ^(71; 73). Na perspectiva do controlo de infecção estas medidas passam pela correcta aplicação das precauções básicas ou das precauções baseadas nas vias de transmissão, que são adicionais às primeiras e aplicadas na suspeita ou confirmação do agente envolvido. No caso particular do MRSA devem ser implementadas precauções básicas e precauções de contacto nos cuidados ao doente.

Millar ⁽⁷⁶⁾ refere a necessidade de existir uma definição específica de risco para ser aplicada pelos profissionais de controlo de infecção. Para ele, risco de infecção pode ser definido como:

“...the probability of exposure to a potentially harmful infective agent, the severity (potential seriousness) of the consequences of the exposure or a product of the probability and severity of harm.”

ou, numa tradução livre, “ a probabilidade de exposição a um agente infeccioso potencialmente patogénico, a severidade (potencialmente elevada) das consequências da exposição ou o resultado da probabilidade e severidade do dano”. Assim o risco de infecção associada aos cuidados de saúde (IACS) seria a probabilidade e a severidade da infecção/colonização adquirida pelo profissional/ doente após a admissão a uma instituição de saúde ⁽⁷⁶⁾.

O conceito de risco é complexo e subjectivo por se encontrar intrinsecamente associado à sua percepção e a elementos sociais ⁽⁷⁰⁾. Para Thompson e

Mingay, citados por Sjöberg⁽⁷⁷⁾, o risco é percebido pela maioria das pessoas de um modo muito realista, dependendo da informação disponível no momento. A percepção do risco está relacionada com a interpretação e avaliação individual que o sujeito dá à informação de que dispõe a cada momento e é percebido de um modo mais aproximado do risco real quanto maior a experiência directa ou indirecta que o indivíduo tem com esse risco. Para Slovic⁽⁷⁰⁾, a existência de pouca informação sobre uma situação e de qual o risco que lhe está associado leva a um aumento da percepção da probabilidade de ocorrência e da gravidade dos efeitos. Esta percepção em relação ao desconhecido aumenta a percepção do risco efectivo. Quando a situação em avaliação é conhecida ou quando é apresentada numa perspectiva positiva dos benefícios que pode trazer, a percepção do risco é menor. No estudo realizado por Kouabenan e col.⁽⁷⁸⁾ sobre a percepção do risco de MRSA em profissionais de saúde, o risco percebido foi inversamente proporcional ao controlo que os profissionais sentiam que tinham sobre a situação.

A percepção do risco é multidimensional. Spurgeon, citado por Uva⁽⁷¹⁾ considera que a percepção do risco pode ser influenciada por vários factores:

- Exposição ou actividade voluntária versus involuntária – a actividade voluntária fomenta a aceitabilidade dos riscos;
- Incerteza quanto às consequências da exposição – o medo do desconhecido pode elevar a percepção do risco;
- Responsabilização pelo risco e sua prevenção - a percepção do risco aumenta com a responsabilização individual;
- Familiaridade com o factor de risco – pode subvalorizar o risco;
- Ocorrência de efeitos adversos – os riscos com efeitos tardios são frequentemente menos valorizados do que os que têm efeitos imediatos;
- Perigosidade dos efeitos – a gravidade dos efeitos aumenta a percepção do risco.

Também Vaughan, citada por Salavessa e Uva⁽⁷⁹⁾, considera que a percepção do risco é maior se a percepção de controlo do risco é diminuta, se o risco é novo e não familiar, se os efeitos negativos do factor de risco são imediatos, se

a gravidade dos efeitos é muito elevada e se existe informação clara sobre o risco profissional.

Slovic ⁽⁷⁰⁾ refere que existem ainda outros factores que influenciam a percepção do risco: género, emoções, confiança e afectos. Vários estudos sugerem que a percepção de risco é maior nas mulheres. Uma outra questão importante é a ligação emocional ou afectiva com as situações em avaliação. A existência de emoções negativas relativas a uma determinada circunstância ou assunto leva a um aumento da percepção do risco. A confiança na gestão do risco também desempenha um papel fundamental. Se o gestor do risco for reconhecido como capaz ou se os indivíduos reconhecerem que as acções que estão a ser implementadas são adequadas, a percepção em relação ao risco diminui.

Os indivíduos também fazem diferentes estimativas do risco conforme avaliam o risco para si, para os familiares ou para a população em geral. O indivíduo pode perceber o seu risco relativo ou o dos seus entes próximos como menor, quando comparado com a generalidade da população. A explicação para esta diferença é dada por um conceito que Sjöberg ⁽⁷⁷⁾ designou por “negação do risco” relacionado com a noção de controlo da situação. Isto é, quando comparada com a avaliação que faz do risco para a população em geral, o indivíduo tem a percepção de dominar completamente uma situação que não depende exclusivamente da sua intervenção. Este fenómeno é denominado por “optimismo irrealista” e está associado ao controlo comportamental percebido ou auto-eficácia das teorias do comportamento. Esta conjugação de optimismo e de negação faz com que o sujeito sinta que o consegue controlar e se sinta em menor risco, assim como as pessoas que lhe estão directamente relacionadas ou sob a sua responsabilidade. No estudo de Kouabenan e col. ⁽⁷⁸⁾ o risco de MRSA era bem percebido mas os profissionais que tinham contactos mais prolongados com os doentes, durante mais tempo, os com melhor formação ou que exerciam funções há mais anos, apresentavam uma subvalorização do risco, considerando-o controlável e adoptavam medidas preventivas. Contrariamente ao esperado, a globalidade dos profissionais tinha uma percepção de risco para o próprio maior do que para os outros, o que leva os autores a questionarem se as anteriores avaliações terão sido demasiado ambíguas e generalistas já que o seu estudo

focava uma situação específica (MRSA) no ambiente particular de prestação de cuidados. Também Gill e col. ⁽⁸⁰⁾ constataram que os médicos, apesar de passarem menos tempo com os doentes, referiam sentir-se em maior risco que os enfermeiros e auxiliares de acção médica. Nesta avaliação o risco percebido de adquirir MRSA era semelhante para os profissionais e para os doentes e visitas.

As teorias do comportamento consideram que uma percepção elevada do risco encoraja os indivíduos a adoptarem acções que o reduzam. A existência de mecanismos de controlo, organizacionais ou individuais, como a utilização de equipamento de protecção individual, no caso do MRSA, pode minimizar o risco percebido.

Brewer e col. ⁽⁸¹⁾ demonstraram que: a) a percepção do risco num dado momento reflecte o comportamento e acções preventivas do indivíduo, b) a percepção de risco afecta o comportamento no sentido da prevenção e c) estas alterações no comportamento reduzem o risco percebido.

A utilização dos mecanismos de controlo pode ainda gerar outros comportamentos de risco naquilo que é designado por “*risk compensation*” (“compensação do risco”) ⁽⁸²⁾. Por definição a “*risk compensation*” ocorre quando as pessoas reagem a uma recomendação ou lei de segurança actuando de modo menos seguro. Um exemplo destes comportamentos é o caso da prevenção da transmissão do vírus da imunodeficiência humana, onde a utilização de preservativo faz aumentar o número de parceiros sexuais e logo do risco de exposição. Do mesmo modo, a utilização de equipamentos de protecção individual pode gerar comportamentos de menor valorização do risco de transmissão do MRSA. Hedlund ⁽⁸²⁾ sugere que existem quatro factores, que se inter-relacionam e que influenciam a adaptação e a compensação do risco como resposta a medidas de segurança:

1. Visibilidade – muitas medidas de segurança são óbvias, enquanto outras não são facilmente visíveis (ex: sistema de ventilação). Não sendo facilmente sentida ou detectada, o indivíduo não tem a percepção de segurança que o leve a tomar atitudes de maior risco.

2. Efeito – o modo como a medida afecta o desempenho físico (facilitando ou não a tarefa), o desempenho psicológico (perturba o sujeito ou é bem recebida) ou a percepção do risco (o risco foi eliminado, ou nunca foi sentido, ou a medida é considerada ineficaz).
3. Motivação – os indivíduos alteram o seu comportamento por motivos comportamentais ou económicos. Podem procurar aumentar a eficácia do seu desempenho, ganhar tempo ou apenas procurar um nível de risco tão baixo quanto possível. Podem ser motivados por hábitos ou pelo desejo de simplificar as decisões, tornando alguns comportamentos habituais ou rotineiros (por ex. colocar o cinto de segurança ou utilizar luvas). As medidas de segurança devem conseguir motivar o indivíduo para o seu cumprimento. Se não houver motivação para adoptar as medidas de segurança, pode ocorrer uma alteração do comportamento no sentido da compensação.
4. Controlo – possibilidade do indivíduo controlar a situação e poder alterar, se quiser, as suas acções. Prende-se com a existência de regras e normas e do controlo exercido pelos outros (por ex. pelos pares ou superiores) impedindo a adopção de comportamentos de compensação.

O mesmo autor (Hedlund ⁽⁸²⁾) sugere que na implementação de medidas de prevenção, estas sejam avaliadas através da quantificação de cada um destes factores, como método de prever a possibilidade de ocorrência de comportamentos de compensação. Nesta perspectiva defende que devemos preferir medidas que tenham baixa pontuação em pelo menos um dos factores, dando preferência às que são invisíveis para as pessoas, às que não afectem negativamente as suas acções ou atitudes ou para as quais não tenham motivação ou liberdade de alterar o comportamento no sentido da compensação do risco.

Millar ⁽⁷⁶⁾ refere que não existem muitos estudos sobre a compensação do risco em controlo de infecção, mas se aceitarmos que efectivamente este comportamento ocorre, temos de o considerar no planeamento das medidas de intervenção neste âmbito.

Muitos países e organizações têm desenvolvido abordagens sistematizadas de identificação e avaliação do risco adoptadas por muitas instituições de saúde,

como acontece no Centro Hospitalar de Lisboa Central (CHLC) que adoptou a matriz de avaliação do risco definida pela *National Patient Safety Agency* ⁽⁷⁵⁾. Esta metodologia, fundamentada nas definições da *Australian/New Zealand Standard* ⁽⁷³⁾ é constituída por vários documentos sobre identificação do risco, tabelas de avaliação da gravidade, análise da consequência e da probabilidade de ocorrência e tabelas de classificação do nível do risco que levam em conta a probabilidade de ocorrência e a consequência do risco identificado, determinando a prioridade das intervenções. Estas avaliações são realizadas habitualmente pela equipa do gabinete de gestão do risco que aplica a mesma metodologia em todas as áreas com o objectivo de detecção precoce de riscos clínicos e não clínicos.

No caso particular das infecções associadas aos cuidados de saúde pode não ser exequível a realização de análise de risco de todas as infecções mas, as CCI ou profissionais com treino nesta área devem realizar a análise das causas subjacentes às infecções mais frequentes ou com maior impacto (mortalidade). Quando se suspeita de causas evitáveis pode ser considerada a “*root cause analyse*”, ou outros instrumentos de análise do risco, para detectar factores inerentes ao sistema ou ao processo que contribuem para o erro. A análise deve ser iniciada no evento e o foco de análise deve-se deslocar progressivamente para outras causas possíveis, no processo de cuidados ou no processo organizacional, para identificar potenciais intervenções na prevenção ⁽²⁴⁾.

Aplicando estes conceitos ao âmbito do MRSA para a construção da percepção do risco contribui, para além das características individuais e experiências anteriores: 1) o conhecimento do profissional sobre a taxa de infecção no hospital (estimar a frequência e severidade do risco de infecção ou colonização por MRSA dos profissionais - a possibilidade/probabilidade de ocorrência de infecção/colonização por MRSA ou dos doentes assistidos na unidade de prestação de cuidados - avaliação do risco) e 2) a consciencialização dos esforços e das práticas que desenvolve (implementação das medidas de isolamento, higiene das mãos, colocação de EPI, cuidados com o ambiente) para evitar ou controlar o risco a um nível considerado aceitável (gestão do risco).

3. Problema em estudo

Em Portugal o *Staphylococcus aureus* constitui um agente endémico nas instituições de prestação de cuidados de saúde. A taxa de resistência à meticilina, que actualmente ronda os 50%, tem permanecido elevada e as recomendações existentes parecem não conseguir travar esta progressão. O MRSA, sendo inicialmente um agente hospitalar, é neste momento um agente responsável por infecções adquiridas na comunidade. Independentemente da sua origem e ser agente de infecção ou colonização, o risco e via de transmissão é igual, necessitando de implementação de medidas de prevenção e de contenção. Implementar estas medidas precocemente requer que os profissionais possuam os conhecimentos adequados e valorizem o risco associado à presença deste agente. Colocam-se conseqüentemente questões como, por exemplo:

Será que os enfermeiros possuem estes conhecimentos?

Que importância dão ao risco de transmissão para eles próprios?

E para os outros profissionais?

E qual o risco de aquisição que atribuem para os doentes?

Que atitudes adoptam na prestação de cuidados para prevenir a transmissão cruzada deste agente?

O presente estudo, enquadrado nessa moldura de questões, é do tipo descritivo, transversal, correlacional, tem como objectivo determinar a percepção do risco e as atitudes em relação ao risco de exposição ao MRSA dos enfermeiros das Unidades de Cuidados Intensivos e de Medicina de um Centro Hospitalar. Definiram-se como objectivos específicos:

- Identificar os conhecimentos dos enfermeiros sobre a cadeia epidemiológica do MRSA;
- Identificar a percepção dos enfermeiros do risco de aquisição e de transmissão de MRSA para si, para os outros enfermeiros e para os doentes;

- Identificar as repercussões nas atitudes e práticas descritas pelos profissionais.

4. Metodologia

4.1. Local do estudo

O estudo decorreu no Centro Hospitalar de Lisboa Central (CHLC) constituído em Fevereiro de 2007 com a integração de quatro unidades hospitalares: Hospital de Santa Marta (HSM), Hospital de Dona Estefânia (HDE), o Hospital de São José (HSJ) e Hospital de Santo António dos Capuchos (HSAC). O CHLC no seu conjunto é caracterizado por ser um hospital de nível III, com ensino universitário. Actualmente tem uma lotação de 1.108 camas, distribuídas pelas quatro unidades hospitalares (HSJ-394; HSAC-315; HSM-203; HDE-196). No HSJ e HSAC existem no global 6 Unidades de Cuidados intensivos (HSJ - 4; HSAC - 2) e 9 salas de unidades de medicina (HSJ - 4; HSAC - 5).

Escolheram-se duas das unidades hospitalares de adultos (HSAC e HSJ) onde a vigilância epidemiológica do MRSA é realizada há mais tempo e cujos resultados eram do conhecimento do investigador principal. Foram seleccionadas três Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (HSJ-1, HSAC-2), locais onde habitualmente estão os doentes com mais factores de risco de adquirirem MRSA, e sete salas de Unidades de Medicina Interna (HSJ- 2; HSAC-5), destino para a transferência dos doentes das UCIs e onde os doentes têm também factores de risco acrescido de adquirirem MRSA pelo seu tipo de patologia.

O protocolo do estudo foi submetido ao consentimento e aprovação do Conselho de Administração do CHLC e à Comissão de Ética (apêndice 1), e aos responsáveis médicos e de enfermagem de cada uma das unidades clínicas onde foi realizada a recolha de dados (apêndice 2).

4.2. População e amostra

A população alvo é a dos enfermeiros, por serem os profissionais com maior número de contactos diários com o doente. A amostra é não probabilística, de conveniência, constituída pelos enfermeiros das unidades de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCI) e unidades de Medicina Interna do Hospital de Santo António dos Capuchos e do Hospital de São José. Não foi estabelecido um número limite de participantes. A aplicação do inquérito esteve dependente do consentimento dos participantes.

Para a entrevista a amostra foi recrutada entre os enfermeiros que se encontravam em cada unidade clínica no dia da visita do investigador principal e que se disponibilizaram a participar. Foram considerados critérios de exclusão para a entrevista: ser membro dinamizador da CCI ou estar a exercer funções como Enfermeiro há menos de um ano. Todos os participantes foram informados de que poderiam retirar-se do estudo a qualquer momento, caso assim o desejassem, e todos aceitaram que fosse realizada a gravação da entrevista.

Foi assegurada a confidencialidade de todos os dados obtidos.

4.3. Instrumentos de colheita de dados

A recolha de dados foi efectuada por inquérito, através da aplicação de um questionário por auto-preenchimento ou por entrevista aos participantes, em cada uma das unidades clínicas. Foi pedido a quem respondesse por entrevista que não preenchesse o questionário.

O questionário e o guião da entrevista foram elaborados tendo por base os construtos fundamentados na pesquisa realizada e na norma de procedimento do CHLC sobre prevenção da infecção relacionada com microrganismos epidemiologicamente importantes, nomeadamente:

- Conhecimento da cadeia epidemiológica do MRSA,

- Percepção de risco de exposição ao MRSA para o profissional, doentes e outros profissionais,
- Conhecimento das medidas preventivas e acções a serem desenvolvidas pelo profissional para dar cumprimento às recomendações.

A primeira versão do questionário (apêndice 3) foi enviado a um grupo de quatro peritos em controlo de infecção, de quatro hospitais centrais, para avaliação do conteúdo. Das sugestões obtidas foi elaborada uma segunda versão (apêndice 4). Com esta segunda versão, foi realizado o pré-teste numa Unidade de Cuidados Intensivos e duas Unidades de Medicina do Hospital de S. José, numa amostra da população em estudo, no período de 17 de Novembro de 2010 a 26 de Janeiro de 2011, tendo sido distribuídos 70 questionários dos quais foram devolvidos 48 correctamente preenchidos (taxa de resposta de 68,6%).

Esta segunda versão era composta por 27 *itens* distribuídos do seguinte modo (anexo 1):

- 5 questões de caracterização,
- 6 questões de conhecimentos,
- 3 afirmações sobre a percepção do risco para o próprio,
- 2 afirmações sobre a percepção do risco para os outros enfermeiros,
- 2 afirmações sobre a percepção do risco para o doente ;
- 9 afirmações sobre atitudes.

Todas as questões permitiam resposta directa. As questões de conhecimento tinham respostas de escolha múltipla. As restantes, sobre percepção do risco e atitudes, tinham respostas numa escala tipo Likert de 5 posições com uma amplitude de resposta que variava entre “Discordo totalmente - Concordo totalmente” para a percepção do risco e Sempre – Nunca” para as atitudes.

Foi realizada a análise factorial e avaliada a consistência interna para identificar a validade dos construtos e agrupar questões em grupos relacionados. Foi utilizado o teste de Kaiser-Mayer-Olkin. Foi identificada uma questão (nº16- “Quando recebo na minha unidade um doente com MRSA, equaciono logo o

local onde o colocar para promover o isolamento”) com comportamento atípico em relação às outras, com um enunciado com mais do que uma interpretação e que foi excluída. A questão nº 22, relativa à informação sobre o MRSA ser incluída na carta de alta, demonstrou um comportamento mais aproximado do construto relativo à percepção do risco passando a ser considerada, para efeitos de análise, como incluída nesse grupo.

Com a finalidade de esclarecer as questões que em cada unidade obtivessem respostas mais dispersas e para tentar aprofundar as questões relativas à percepção do risco e às práticas, foram programadas entrevistas a um Enfermeiro de cada uma das unidades clínicas estudadas.

Foram realizadas duas entrevistas de pré-teste tendo sido alterada a primeira versão do guião (apêndice 5). Esta segunda versão (apêndice 6) serviu apenas como orientadora dos temas a clarificar nas entrevistas semi-estruturadas realizadas a um enfermeiro em cada unidade clínica. Nas entrevistas, para avaliar a percepção do risco pelos enfermeiros, foi utilizada uma escala visual analógica. A escala é composta por uma recta de 10 cm com os extremos assinalados como “menor risco” e “maior risco” e o entrevistado era convidado a assinalar nessa linha onde posicionava o seu próprio risco, o dos outros profissionais e o do doente.

A terceira versão do questionário era constituída por 27 *itens* distribuídos do seguinte modo (anexo 2):

- 6 questões de caracterização,
- 6 questões de conhecimentos,
- 3 afirmações sobre a percepção do risco para o próprio,
- 3 afirmações sobre a percepção do risco para os outros enfermeiros,
- 2 afirmações sobre a percepção do risco para o doente e
- 7 afirmações sobre atitudes (colocação de equipamento de protecção individual, organização e individualização do material, higiene das mãos, frequência de limpeza da unidade do doente, desinfectação terminal da unidade e descolonização do doente).

Mantiveram-se os tipos de respostas do pré - teste.

Todas as questões tinham respostas com interpretação directa, excepto as questões números 15,18 e 26. As questões números 15 e 18 foram formuladas como preposições negativas (“acho que ocupa muito tempo colocar EPI” / “acho que ocupa muito tempo realizar a higiene das mãos”) tendo-se valorizado as respostas “discordo totalmente” e “discordo parcialmente”. Na questão 26 que focava o procedimento de descolonização do doente com MRSA, prática não recomendada em países com situação de endemicidade, as respostas a valorizar correspondem ao “Nunca” ou “Raramente”.

4.4. Procedimentos de recolha

A terceira versão do questionário constituiu o questionário final (apêndice 7); foi distribuído a 142 enfermeiros em 7 unidades assistenciais do Hospital dos Capuchos (duas UCI e cinco unidades de Medicina Interna). O período de aplicação dos questionários decorreu entre 15 de Março e 6 de Abril de 2011.

Dos 142 questionários distribuídos foram devolvidos 91 correctamente preenchidos (taxa de devolução 64,1%). Os questionários do pré-teste foram adicionados à amostra final após retirar a pergunta “nº16” do questionário inicial. A amostra definitiva ficou constituída por 139 questionários válidos.

Foram realizadas seis entrevistas nas unidades clínicas estudadas, não tendo sido possível efectuar a numa Unidade de Cuidados Intensivos que foi encerrada na semana escolhida. As entrevistas decorreram entre 11 e 27 de Abril de 2011. A gravação da entrevista foi transcrita *verbatim* para análise, sendo solicitado a cada entrevistado que revisse a transcrição e confirmasse o seu conteúdo. As duas entrevistas realizadas no pré-teste foram adicionadas à amostra final que ficou constituída por oito entrevistas.

4.5. Procedimentos de análise dos dados

Foi elaborada uma base de dados em Excel® 2007 (Microsoft Corporation, Seattle WA,EUA) que foi exportada para SPSS® versão 17.0 (SPSS Inc, Chicago, Ill, EUA) para análise.

Foi efectuada análise descritiva das variáveis demográficas e profissionais e das respostas às questões do inquérito. Foi considerado como zero “0” menos de 1 ano de serviço como enfermeiro. Na análise das questões de percepção do risco foram consideradas, para efeitos de análise, as respostas “concordo totalmente” e “concordo parcialmente”. Nas questões que foram formuladas pela negativa (nº15 e nº18) as respostas consideradas na análise foram “discordo totalmente” e “discordo parcialmente”. Na questão sobre a referência ao MRSA na carta de alta (nº 27) foi considerada a resposta “sempre”. Para as questões sobre atitudes foram consideradas as respostas “sempre” ou “nunca”, conforme adequado. Na questão nº 26 sobre a descolonização do doente foram aceites para efeitos de análise as respostas “nunca” e “raramente”.

As distribuições das variáveis sobre conhecimentos, percepção do risco e atitudes, face ao risco de colonização/infecção conforme o tempo de exercício profissional do enfermeiro e unidade clínica foram analisadas com métodos qualitativos (Qui-quadrado ou teste Exacto de Fisher) ou quantitativos (teste de Mann-Whitney ou teste de Wilcoxon), conforme adequado.

Para tentar perceber melhor as relações entre os conhecimentos/opiniões e as atitudes face ao risco, foi realizada a análise de tabelas de 2x2, aplicando o teste de Qui-quadrado ou teste Exacto de Fisher, quando adequado.

Apesar da baixa confiança inerente à natureza subjectiva dos dados recolhidos, foi assumido um limiar de decisão de significância estatística de $p < 0,05$.

Foi feita a análise de conteúdo das entrevistas segundo o método de Bardin, como complemento da avaliação dos questionários (anexo 3).

A bibliografia consultada foi organizada com recurso à ferramenta “citações e bibliografia” do Word® 2007 (Microsoft Corporation, Seattle WA, EUA) segundo o estilo “ISO 690 referência numérica”, equivalente ao “sistema de Vancouver”.

5. Resultados

5.1. Caracterização da amostra

Dos 139 participantes, 84,9% (n= 118) são do sexo feminino; a média de tempo de experiência profissional era de 8,8 anos [0 a 34 anos]. Dois enfermeiros tinham menos de 1 ano de serviço e cerca de metade exerce funções há menos de 5 anos (Quadro 1).

Tempo de experiência profissional (anos)	Nº de enfermeiros	%
0	2	1,4
1-5	69	49,6
6-10	24	17,3
11-15	17	12,2
16-20	17	12,2
21-25	3	2,2
26-30	6	4,3
31-35	1	0,7
Total	139	100

Quadro 1 – Distribuição dos enfermeiros por tempo de experiência profissional

Exercem funções nas sete Unidades de Medicina 90 dos respondentes (64,7%) e 49 (35,3%) nas três Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), onde se encontram os enfermeiros com mais tempo de experiência profissional (Figura 1).

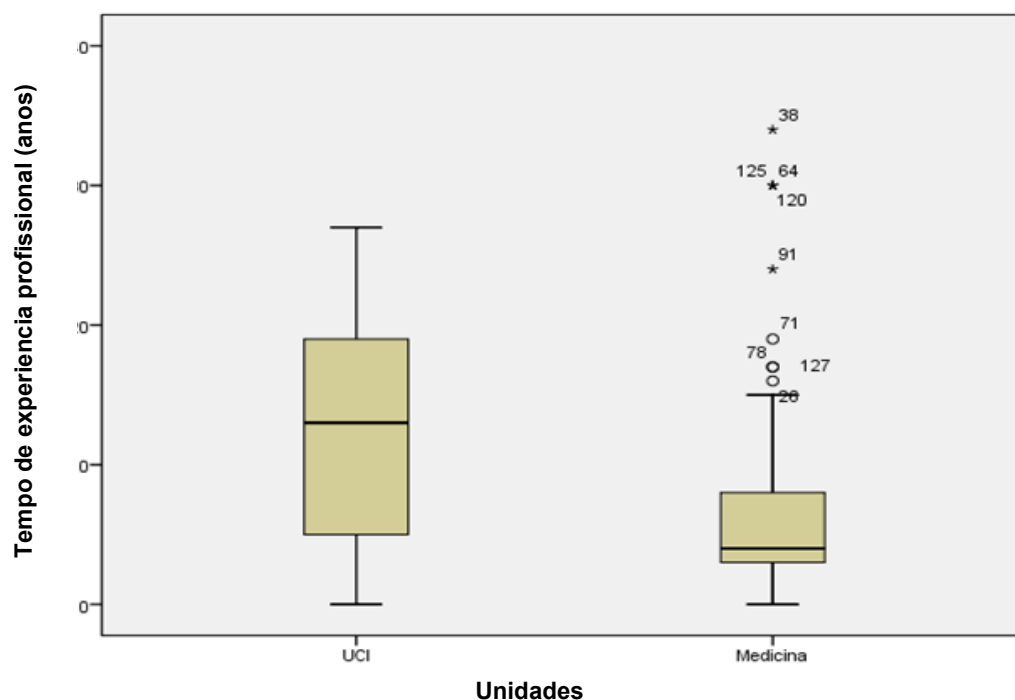


Figura 1 – Distribuição dos participantes por anos de experiência profissional e unidades de internamento

5.2. Conhecimentos

Doze participantes (8,6%) referiram ter tido formação sobre MRSA dos quais metade há mais de 3 anos. Apenas seis sabiam referir o número de horas de formação que receberam.

Nas seis questões de conhecimento houve uma média de três respostas correctas por enfermeiro. Apenas três enfermeiros (2%) responderam correctamente a todas as questões.

Globalmente, foram respondidas correctamente 57,4% das 6 questões com uma variação entre 18% e 77% (Quadro 2). As perguntas que obtiveram mais respostas correctas foram aquelas sobre as fontes do MRSA (77,7%), o risco de colonização dos profissionais (64%), as mãos dos profissionais como principal via de transmissão (64%) e a caracterização microbiológica do MRSA (58,3%).

As perguntas sobre a identificação dos factores de risco e sobre o conhecimento da percentagem de resistências do MRSA em Portugal obtiveram o menor número de resposta correctas (46% e 18% respectivamente). Não existem diferenças estatisticamente significativas

quanto à frequência de respostas correctas entre os dois tipos de Unidades (Quadro 2).

Quadro 2 – Perfil das respostas às questões de conhecimento por Unidade clínica

Questões *		Medicina		UCI		Total		Fisher
		n	%	n	%	n	%	p<0,05
P7 - Caracterização MRSA** (Bactéria Gram+ que existe habitualmente nas fossas nasais)	Correcto	54	60	27	55,1	81	58,3	0,351
	Incorrecto	36	40	22	44,9	58	41,7	
P8 -As principais fontes de MRSA** no hospital são os doentes colonizados/ infectados, as superfícies do ambiente do doente e material /equipamento não reprocessado	Correcto	70	77,8	38	77,6	108	77,7	0,568
	Incorrecto	20	22,2	11	22,4	31	22,3	
P9 -São factores de risco para a colonização/ infecção por MRSA** antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos e internamentos ou contactos frequentes com cuidados de saúde	Correcto	39	43,3	25	51	64	46	0,245
	Incorrecto	51	56,7	24	49	75	54	
P10 -Em Portugal a taxa de resistência do Staaur** é >40%	Correcto	13	14,4	12	24,5	25	18	0,108
	Incorrecto	77	85,6	37	75,5	114	82	
P11 -Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA**	Correcto	53	58,9	36	73,5	89	64	0,062
	Incorrecto	37	41,1	13	26,5	50	36	
P12 - As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA**	Correcto	59	65,6	30	61,2	89	64	0,372
	Incorrecto	31	34,4	19	30	50	36	
TOTAL	Correcto	288		168		456	54,7	Média de resposta correctas 3/6
	Incorrecto	252		126		378	45,3	

* Questões de escolha múltipla ; ** MRSA – *Staphylococcus aureus* resistente à metilina ; *** Staaur – *Staphylococcus aureus*

Nenhum dos inquiridos que respondeu correctamente a todas as questões referiu ter tido formação específica em relação ao MRSA e os seus tempos de exercício profissional eram de 5, 10 e 13 anos.

Embora sem significado estatístico, os enfermeiros com mais anos de experiência profissional responderam correctamente mais vezes às questões de conhecimento. Apenas na questão sobre a caracterização do MRSA foram os menos experientes que demonstraram mais conhecimento (Quadro 3).

Quadro 3 – Tempo de experiência profissional (anos) nas questões de conhecimentos

	Correcto (Anos)	Incorrecto (Anos)	p
P7 - Caracterização MRSA (Bactéria Gram+ que existe habitualmente nas fossas nasais)	5 ($\bar{\delta}$ =7,3)	8 ($\bar{\delta}$ =8,2)	0,38
P8 -As principais fontes de MRSA no hospital são os doentes colonizados/ infectados, as superfícies do ambiente do doente e material /equipamento não reprocessado	7 ($\bar{\delta}$ =7,9)	4 ($\bar{\delta}$ =6,8)	0,11
P9 -São factores de risco para a colonização/infecção por MRSA antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos, e internamentos ou contactos frequentes com cuidados de saúde	8 ($\bar{\delta}$ =7,8)	5 ($\bar{\delta}$ =7,6)	0,78
P10 -Em Portugal a taxa de resistência do Staaur** é >40%	10 ($\bar{\delta}$ =10)	5 ($\bar{\delta}$ =6,8)	0,29
P11 -Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA	5 ($\bar{\delta}$ =8,2)	4,5 ($\bar{\delta}$ =6,6)	0,26
P12 - As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA	6 ($\bar{\delta}$ =7,6)	4,5 ($\bar{\delta}$ =7,9)	0,27

Nas entrevistas, as fontes de MRSA mais referidas nos doentes colonizados ou infectados foram a via respiratória, o sangue e as feridas. As fontes ambientais foram identificadas apenas por um dos enfermeiros. A via de transmissão por contacto, através das mãos, é referida como a mais importante por 5 dos 8 enfermeiros entrevistados.

5.3. Percepção do risco

Em termos gerais, 71,9% dos enfermeiros (n=100) concordam que podem correr o risco de adquirir MRSA (concordo totalmente – 30,9%, concordo parcialmente - 41%) (Quadro 4).

Quadro 4 – Distribuição de opiniões relativas à percepção do risco para o próprio

	P13 - Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA	P14 - Ao tratar de doentes com MRSA sinto que estou em risco	P15 ¹ - Acho que ocupa muito tempo ter de colocar EPI
Discordo totalmente	1 (0,7%)	5 (3,6%)	97 (69,8%)
Discordo parcialmente	5 (3,6%)	19 (13,7%)	21 (15,1%)
Não concordo nem discordo	1 (0,7%)	15 (10,8%)	9 (6,5%)
Concordo parcialmente	36 (25,9%)	57 (41%)	12 (8,6%)
Concordo totalmente	96 (69,1%)	43 (30,9%)	0

¹ Proposições formuladas pela negativa. Foram valorizadas as respostas que correspondem às posições “Discordo totalmente” e “Discordo Parcialmente”

Foi considerado que a adopção de medidas de prevenção como a higiene das mãos (concordo totalmente – n=96; 69,1%, concordo parcialmente – n=36; 25,9%) e a colocação de EPI (discordo totalmente – n=97; 69,8%; discordo parcialmente – n=21; 15,1%) podem contribuir para a redução do próprio risco. Este facto traduz-se nas entrevistas pela percepção que o risco existe mas é controlável, sobretudo devido à utilização destas medidas de protecção individual:

“ O meu receio não é ter este tipo de infecções (...) sei todos os cuidados extras que tenho que ter, portanto, tenho consciência disso, mas não tenho medo, não sinto receio” **C26**

“Tenho (risco), por isso mesmo é que acho que é importante utilizarmos as medidas de protecção”. **D3**

“(…) a gente acaba por usar essas barreiras para minimizar o risco de contacto (...)” **B10**

“(…) mas à partida vou-me proteger sempre para não correr nenhum risco, não é?” **E24**

“(…) se eu fizer as boas práticas a probabilidade de eu ter vai ser (…) (baixo risco)” **G8**

De um modo geral, os enfermeiros que responderam correctamente às questões de conhecimentos consideram que estão em risco de adquirir MRSA (quadro 5). Esta percepção é significativa para os participantes que assinalaram correctamente as mãos dos profissionais como a principal via de transmissão (n=57;64%; OR=0,29;IC_{95%}:0,10-0,76 p=0,006).

Quadro 5 – Distribuição das respostas sobre conhecimentos e a percepção do risco para o próprio

“Concordo totalmente/Concordo parcialmente” “Correcto”	P13 – Se higienizar as mãos posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA	P14 – ao tratar doentes colonizados/infectedos com MRSA considero que estou em risco	P15 *- Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo colocar EPI
P8 - As principais fontes de MRSA no hospital são os doentes colonizados/ infectados, as superfícies do ambiente do doente e material /equipamento não reprocessado (n=108)	103 (95,3%;p=0,68)	79 (73,1%;p=0,55)	89 (82,4%; p=0,13)
P9 - São factores de risco para a colonização/infecção por MRSA: antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos, e internamentos ou contactos frequentes com cuidados de saúde (n=64)	63 (98,4%;p=0,09)	46 (71,9 %;p=0,99)	55 (85,9%;p=0,75)
P10 - Em Portugal a taxa de resistência do Staur é >40% (n=25)	24 (96%;p=0,79)	18 (72%;p=0,99)	24 (96%;p=0,09)
P11 - Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA (n=89)	87 (97,7%) (OR=4,83;IC 95%:0,75-52,02; p=0,04)	66 (74,2%;p=0,44)	76 (85,4%;p=0,83)
P12 - As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA (n=89)	84 (94,4%;p=0,67)	57 (64%) (OR=0,29;IC 95%:0,10-0,76;p=0,006)	78 (87,6%; p=0,23)

* Resposta valorizada “Discordo totalmente”

** Os resultados correspondem a quem respondeu “Sempre”

Embora sem significado estatístico, quem conhece os factores de risco (n=63; 98,4%; p=0,09) e a possibilidade de colonização dos profissionais (n=87; 97,7%; p=0,04) considera que a higiene das mãos reduz o seu risco individual.

Esta percepção de redução de risco para o próprio é explicitada pelos entrevistados que referem a possibilidade de colonização (n=5/8), mas consideram que o seu estado de saúde e de imunidade reduz a eventualidade de terem uma infecção a MRSA.

“Eu penso que posso ficar colonizada, mas penso também que será difícil eu ficar infectada (...) o meu sistema imunitário à partida...estará a funcionar normalmente, portanto se eu puder ficar é colonizada, mas a infecção não vai constituir risco para a minha saúde (...)” **F5**

“ (...) eu acho que devo de ter, quase a certeza que devo estar colonizada, aliás quase todos nós temos essa possibilidade.” **C29**

“Acho que a maioria de nós os profissionais supostamente devemos estar colonizados pelo MRSA. Caso o meu sistema imunitário esteja em baixo (...) aí irei desencadear uma infecção, se não tiver as precauções devidas.” **H5**

Alguns dos entrevistados referem que a possibilidade de serem colonizados pelo MRSA não é ponderada regularmente no seu desempenho diário.

“Acho que nunca me passou pela cabeça senão, acho que não vinha trabalhar.” **G7**

“ (...) penso mais nos outros doentes do que até para mim próprio.” **B5**

“Não penso muito nisso, mas sinto-me em risco, sem dúvida.” **C33**

Relacionando as três questões de percepção do risco individual, verifica-se que dos 100 enfermeiros que se sentem em risco, 97% (n=97;p=0,08) consideram que a higiene das mãos pode reduzir o seu risco e 83 (83%;p=0,31) consideram que colocação de EPI não demora muito tempo, o que contribui para a redução do seu risco.

Os enfermeiros com mais anos de experiência profissional sentem menos risco de serem colonizados ou infectados e concordam mais que realizar a higiene das mãos reduz o seu risco de adquirir MRSA (Quadro 6).

Quadro 6 – Distribuição das medianas do tempo de experiência profissional (anos) nas questões de percepção do risco

	Concordo totalmente	Discordo totalmente
P13 - Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA	5 ($\delta=7,6$)	5 ^(#1) ($\delta=3,2$)
P14 - Ao tratar de doentes com MRSA sinto que estou em risco	4 ($\delta=8,0$)	19 ($\delta=10,5$)
P15 ¹ - Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo colocar EPI	8 ($\delta=8,3$)	8 ^(#1) ($\delta=4,5$)
P16 – Se higienizar as mãos posso reduzir o risco do doente a meu cuidado adquirir MRSA	6 ($\delta=8,0$)	-
P17 – Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA sinto que correm risco	8 ($\delta=7,2$)	8 ($\delta=10,5$)
P18 ¹ - Acho que ocupa muito tempo ter de realizar a HM	7 ($\delta=8,1$)	12 ($\delta=5,7$)
P19 - Quando outros enfermeiros não se equipam com EPI antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm risco	5 ($\delta=7,0$)	5 ($\delta=6,2$)
P27 ² - Quando um doente com MRSA tem alta /transferência esta informação consta da carta de alta	5* ($\delta=7,4$)	12** ($\delta=4,2$)

¹ Proposições formuladas pela negativa

² Nesta questão as respostas correspondem a *-“Sempre” e **-“Raramente”

#1- Corresponde à posição “Discordo Parcialmente”.

Não há diferenças com significado estatístico nas opiniões relativas ao risco individual entre as Unidades de Medicina e de Cuidados Intensivos.

Em relação ao risco percebido para os outros enfermeiros, de um modo geral não há uma tendência definida de opinião (Quadro 7), o que também se verifica nas diferentes unidades clínicas. No entanto, a maioria considera que se os outros enfermeiros não colocarem os EPI esse risco aumenta (concordo totalmente – n=71; 51,1%; concordo parcialmente - n= 52; 37,4%). Os mais experientes são os que discordam mais desta afirmação (Quadro 6).

Quadro 7 - Distribuição de opiniões relativas à percepção do risco para os outros enfermeiros

	P17 - Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA sinto que correm risco	P19 – Quando outros enfermeiros não se equipam com EPI antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm risco	P 27 – Quando um doente com MRSA tem alta /transferência esta informação consta da carta de alta
Discordo totalmente	14 (10,1%)	5 (3,6%)	0 (Nunca)
Discordo parcialmente	40 (28,8%)	6 (4,3%)	2 (1,4%) (Raramente
Não concordo nem discordo	21 (15,1%)	5 (3,6%)	8(5,8%) Às vezes)
Concordo parcialmente	49 (35,3%)	52 (37,4%)	29 (20,9%) (Quase sempre
Concordo totalmente	15 (10,8%)	71 (51,1%)	100 (71,9%) (Sempre)

Nas entrevistas, os participantes fazem um paralelismo com a percepção do risco em relação ao próprio, referindo que a adopção de medidas preventivas ajuda a reduzir esta percepção.

“(…) os enfermeiros, no geral, às vezes esquecem-se um bocadinho que também são (…) vítimas. Nós (…) acabamos por ser mais um veículo de transmissão do que propriamente infectados” **B21**

“Sim (os colegas podem ter risco) (…) (avalio) no mesmo risco que tenho para mim “ **B27**

“Um risco pequeno (…) e em relação aos meus colegas será igual.” **E31**

“(…) eu consideraria que o risco é talvez, médio. Ou até menos de médio porque a gente acaba por usar essas barreiras para minimizar o risco de contacto (…)” **B9**

Alguns entrevistados revelam a sua apreensão sobre a forma como os outros enfermeiros se posicionam em relação à sua protecção individual ao prestarem cuidados a doentes com MRSA:

“(...) em termos de medidas de protecção individual que funcionam como protecção para a transmissão de infecção para os outros doentes, eu acho que muitas vezes são minimizadas porque as pessoas interiorizam que (o MRSA) não constitui muito risco para si.” **F9**

“(...) em comparação com outro tipo de doenças eu noto que há um pouco de negligência em relação ao MRSA. Banalizaram um pouco o MRSA (...)” **F10**

“(...) há pessoas em que eu noto que têm mais cuidado, há outras pessoas em que não há tanto esse cuidado.” **H 34**

A referência ao isolamento de MRSA na carta de alta, como meio de informar os profissionais do local de destino do doente e de redução de risco dos outros, é uma medida que é cumprida “sempre” por 71,9% (n=100) dos respondentes. Nas entrevistas, este é assinalado como um assunto nem sempre abordado nas cartas de alta. Para os entrevistados depende do profissional e da valorização que este dá à informação. O facto de os doentes já terem realizado tratamento antibiótico durante o internamento faz com que os enfermeiros não reconheçam a necessidade de fazer constar esta informação na carta de alta:

“Depende (...) Se o enfermeiro está alerta da importância da continuidade da informação para o local para onde o doente vai, escreve e passa a informação. Se o enfermeiro acha que é banal ou não dá relevância a esse aspecto, essa informação perde-se.” **F29**

“Também eu julgo que quando eles saem o MRSA já está “banido”, julgo eu.” **B41**

“(...) não fazemos sempre, mas quando há recomendações fazemos a carta sempre, mas se vai para um lar ou dirigida ao um centro de saúde muitas vezes contactamos e telefonamos (...) e a carta vai sempre,” **E41**

“(...) mas também é raro eles saírem com MRSA positivo, nessa altura já fizeram medicação e já está tudo(...)” **E42**

As Unidades de Medicina são os locais onde esta informação é escrita mais frequentemente, embora sem significado estatístico (“sempre”- n=70; 77,8%; p=0,06). Os mais experientes são os que referem menos a informação relativa ao MRSA na carta de alta.

Globalmente, verifica-se que os enfermeiros que têm mais conhecimentos também valorizam mais as práticas de protecção individual realizada pelos outros e a referência ao isolamento de MRSA na carta de alta de enfermagem que acompanha o doente (Quadro 8).

Quadro 8 – Relação conhecimentos e percepção de risco para os outros enfermeiros

<p>“Concordo totalmente”/ concordo parcialmente</p> <p>“Correcto”</p>	<p>P17- Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA sinto que correm risco</p>	<p>P19 – Quando outros enfermeiros não se equipam com EPI antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm risco</p>	<p>P 27* – Quando um doente com MRSA tem alta /transferência esta informação consta da carta de alta</p>
<p>P8- As principais fontes de MRSA no hospital são os doentes colonizados/ infectados, as superfícies do ambiente do doente e material /equipamento não reprocessado (n=108)</p>	<p>(Dispersão de resultados)</p>	<p>93 (86,1%) (p=0,10)</p>	<p>81 (75%) (p=0,29)</p>
<p>P9 - São factores de risco para a colonização/infecção por MRSA: antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos, e internamentos ou contactos frequentes com cuidados de saúde (n=64)</p>	<p>(Dispersão de resultados)</p>	<p>54 (84,4%) (p=0,16)</p>	<p>49 (76,6%) (p=0,27)</p>
<p>P10- Em Portugal a taxa de resistência do Staur é >40% (n=25)</p>	<p>(Dispersão de resultados)</p>	<p>22 (88%) (p=0,93)</p>	<p>16 (64%) (p=0,33)</p>
<p>P11 - Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA (n=89)</p>	<p>(Dispersão de resultados)</p>	<p>81 (91%) (p=0,21)</p>	<p>68 (76,4%) (p=0,12)</p>
<p>P12 - As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA (n=89)</p>	<p>(Dispersão de resultados)</p>	<p>75 (84,3%) (OR=0,22;IC 95%:0,02-1,05; p=0,04)</p>	<p>74,2% (n=66) (p=0,44)</p>

* Nesta questão as respostas correspondem a “sempre”

Dos 89 enfermeiros que consideram que os profissionais podem ser colonizados por MRSA, 91% (n=81) reconhecem o risco dos outros profissionais quando não colocam EPI nos cuidados aos doentes colonizados/infectados por este agente.

Dos 64 enfermeiros que sentem que os outros colegas correm risco (concordo totalmente n=15;10,8%; concordo parcialmente n=49; 35,3%), 46 (71,9%; p=0,98) referem sempre o isolamento de MRSA na carta de alta do doente.

Para os mais experientes e para 97,8% (n=136) dos inquiridos, a higiene das mãos dos profissionais é encarada como uma medida muito importante na redução do risco do doente (Quadro 9) e para 89,9% (n=125) dos enfermeiros o tempo dispendido a realizá-la é compensado pela redução desse risco. Não existe diferença entre as unidades em relação à necessidade de realizar a higiene das mãos para reduzir o risco percebido para os doentes.

Quadro 9 – Distribuição de opiniões relativas à percepção do risco para o doente

	P16 - Se higienizar as mãos posso reduzir o risco do doente a meu cuidado adquirir MRSA	P18 * -Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo a higiene das mãos
Discordo totalmente	0	109 (78,4%)
Discordo parcialmente	1 (0,7%)	16(11,5%)
Não concordo nem discordo	2 (1,4%)	6 (4,3%)
Concordo parcialmente	22 (15,8%)	6 (4,3%)
Concordo totalmente	114 (82%)	2 (1,4%)

* Proposições formuladas pela negativa. Foram valorizadas as respostas que correspondem à posição “Discordo totalmente” e “Discordo parcialmente”

Dos 136 participantes que concordam que se realizarem a higiene das mãos dos profissionais podem reduzir o risco do doente, 89,7% (n=122) concordam que vale a pena o tempo dispendido nesta prática.

Globalmente, os enfermeiros que possuem mais conhecimentos valorizam mais o risco do doente (Quadro 10). Dos 89 respondentes que reconhecem as mãos dos profissionais como a principal via de transmissão de MRSA, 98,9% (n=88) considera que ao higienizar as mãos reduz o risco do doente e 93,3% (n=83) acha que o tempo dispendido na higiene das mãos é importante para essa redução.

Quadro 10 – Relação entre as questões de conhecimentos e a percepção do risco para o doente

<p>“Concordo totalmente”/ “Concordo parcialmente”</p> <p>“Correcto”</p>	<p>P16 - Se higienizar <u>as</u> <u>mãos posso reduzir o risco</u> <u>do doente a meu cuidado</u> adquirir MRSA</p>	<p>P18 * - <u>Antes de prestar cuidados a</u> <u>um doente</u> com MRSA acho que ocupa muito tempo a higiene das mãos</p>
<p>P8- As principais fontes de MRSA no hospital são os doentes colonizados/ infectados, as superfícies do ambiente do doente e material /equipamento não reprocessado (n=108)</p>	<p>107 (99%) (p= 0,06)</p>	<p>95 (88%) (p=0,15)</p>
<p>P9 - São factores de risco para a colonização/infecção por MRSA: antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos, e internamentos ou contactos frequentes com cuidados de saúde (n=64)</p>	<p>63 (98,4%) (p=0,65)</p>	<p>60 (93,8%) (p=0,16)</p>
<p>P10- Em Portugal a taxa de resistência do Staur é >40% (n=25)</p>	<p>24 (96%) (p=0,10)</p>	<p>23 (92%) (p=0,70)</p>
<p>P11 - Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA (n=89)</p>	<p>88 (98,9%) (p=0,26)</p>	<p>81 (92%) (p=0,57)</p>
<p>P12 - As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA (n=89)</p>	<p>88 (98,9%) (p=0,26)</p>	<p>83 (93,3%) (p=0,08)</p>

* Proposições formuladas pela negativa. Foram valorizadas as respostas que correspondem à posição “Discordo totalmente” e “Discordo parcialmente”

Nas entrevistas todos os participantes reconheceram o risco do doente e foi possível verificar que alguns factores de risco intrínseco do doente como o estado imunitário e a idade avançada foram assinalados pela maioria dos participantes (n=5/8). Nenhum dos entrevistados referiu a antibioterapia, internamentos anteriores ou a presença de dispositivos invasivos como factores de risco. Foi relacionado o potencial risco do doente com a falta de rigor nas práticas de controlo de infecção dos profissionais.

“(…) também faz muito parte da nossa postura, da nossa acção, dos nossos cuidados.” **D34**

“(…) acho que tem mesmo a ver com as nossas práticas, com as nossas mãos, passa por aí(…) pelas menos boas práticas eventualmente(…)” **G1**

Procuraram-se as diferenças entre a percepção de risco do próprio e a percepção de risco para os outros enfermeiros e para o doente. A avaliação da percepção do risco de aquisição/transmissão de MRSA nas entrevistas, utilizando a escala visual analógica revelou que, de um modo geral, não há diferença significativa na mediana da percepção do risco para o próprio em relação aos outros colegas. O risco dos doentes é sentido como maior em relação ao do próprio (Wilcoxon, $p < 0,05$) (Quadro 11).

Quadro 11 - Percepção do risco avaliada pela escala visual analógica

Entrevistado	Risco medido em cm (< 5 risco baixo; >5- risco elevado)		
	Próprio	Outros enf.os	Doente
A	2,7	2,7	5,3
B	4	4,2	5
C	8,1	8,3	9,8
D	5,6	5,5	2,3
E	4,5	4,5	9,1
F	5	7,8	10
G	0,1	0,6	7,7
H	8,3	7,7	10
Media	4,8	5,2	7,4
Moda	Amodal	Amodal	10
Mediana	4,8	5	8,4
Desvio padrão	2,7	2,7	2,9

Nos questionários, é muito significativa a relação da percepção do risco para os outros enfermeiros quando comparada com a de percepção do risco para o próprio. Dos 100 enfermeiros que se consideram em risco, 59 (59%; OR=9,79; IC_{95%}:3,36-34,23; $p < 0,001$) concordam que os outros enfermeiros também estão em risco, 95% (n=95; OR=7,49; IC_{95%}:2,13-29,27; $p < 0,001$) acham que se os outros enfermeiros não utilizam EPI correm risco de adquirir MRSA e 69% (n=69) refere o MRSA na carta de alta (Quadro 12). Os profissionais que se sentem em risco (n=100) percebem também um risco aumentado para o

doente, realizando a higiene das mãos no sentido de o protegerem (97%; n=97).

Quadro 12 – Relação entre percepção do risco para o próprio e percepção do risco para os outros enfermeiros e para o doente

“Concordo totalmente”/ Concordo Parcialmente	P16 – Se higienizar as mãos posso reduzir o risco do doente a meu cuidado adquirir MRSA	P18 ¹ - Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo a higiene das mãos	P17 – Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA sinto que correm risco	P19 - Quando outros enfermeiros não se equipam com EPI antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm risco	P27 ² - Quando um doente com MRSA tem alta /transferência esta informação consta da carta de alta
“Concordo totalmente”/ Concordo Parcialmente					
P13 - Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA (n=132)	129 (97,7%) (p=0,69)	118 (89,4%) (p=0,36)	----	----	----
P14 - Ao tratar de doentes com MRSA sinto que estou em risco (n=100)	97 (97%) (p=0,56)	88 (88%) (p=0,35)	59 (59%) (OR=9,79;IC 95%:3,36- 34,23;p<0,001)	95 (95%) (OR=7,49;IC 95%:2,13- 29,27;p<0,001)	69 (69%) (p=0,22)
P15 ¹ - Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo colocar EPI (n=118)	115 (97,5%) (p=0,46)	114 (96,6%) (OR=25,91;IC 95%:5,97- 126,64;p<0,001)	----	103 (87,3%) (p=0,47)	----

¹ Proposições formuladas pela negativa. Foram valorizadas as resposta que correspondem às posição “Discordo totalmente”

² Nesta questão as respostas correspondem a “Sempre”

Dos participantes que consideram que a higiene das mãos pode reduzir o seu próprio risco de adquirir MRSA (n=132), 97,7 % (n=129) concordam que também reduz o risco do doente e 89,4% (n=118) que o tempo dispendido nesta prática é compensador na minimização do risco.

Dos 118 respondentes que concordam com o tempo dispendido na colocação de EPI, 87,3% (n=103) consideram que os colegas que não colocam EPI, antes de cuidar do doente, correm mais risco. É muito significativa a relação entre quem considera que vale a pena colocar EPI e realizar a higiene das mãos

antes do cuidado ao doente (96,6%,n=114; OR=25,91; IC_{95%}:5,97-126,64; p<0,001).

Os enfermeiros que consideram que os outros enfermeiros correm risco (concordo parcialmente n=49; concordo totalmente n=14) têm 15,75 vezes mais probabilidade (OR=15,75; IC_{95%}:2,26-673,31; p<0,0007) de considerar que os outros correm risco se não colocarem EPI nos cuidados aos doentes com MRSA.

5.4. Atitudes

As **atitudes** avaliadas referem-se à adopção de algumas das recomendações para a prevenção da transmissão e contenção do MRSA, nomeadamente:

- Utilização de EPI no contacto com o doente;
- Higiene das mãos (segundo “Os 5 momentos” da OMS: antes do contacto com o doente, antes de procedimentos limpos ou assépticos, após exposição a matéria orgânica e após o contacto com o doente ou com o ambiente);
- Organização e individualização dos materiais;
- Limpeza e desinfeção diária e após a alta da unidade do doente;
- Não realizar por rotina a descolonização do doente com isolamento de MRSA.

De um modo geral os participantes referem cumprir estas práticas excepto o aumento da frequência da limpeza e a desinfeção diária da unidade do doente que apresentam uma distribuição dispersa de opiniões (Quadro 13).

Quadro 13 – Distribuição das respostas relativas às atitudes

	P20 - Coloco EPI nos cuidados ao doente com MRSA	P21 - Tenho junto a mim o material necessário antes de iniciar os cuidados	P22 - Faço a HM segundo os “5 momento”	P23 - Aumento da frequência de limpeza da unidade do doente	P24 - Limpeza terminal da unidade do doente	P25 - Limpeza e desinfecção diária da unidade do doente	P26* - Descoloni-zação
Nunca	1 (0,7%)	0	0	12 (8,6%)	5 (3,6%)	5 (3,6%)	78 (56,1%)
Raramente	0	1 (0,7%)	0	36 (25,9%)	7 (5,0%)	27 (19,4%)	16 (11,5%)
Às Vezes	5 (3,6%)	19 (13,7%)	3 (3,3%)	42 (30,2%)	15 (10,8%)	38 (27,3%)	19 (13,7%)
Quase sempre	58 (41,7%)	90 (64,7%)	53 (38,1%)	34 (24,5%)	25 (18%)	37 (26,6%)	9 (6,5%)
Sempre	75 (54%)	29 (20,9%)	83 (59,7%)	15 (10,8%)	87 (62,6%)	32 (23,0%)	17 (12,2%)

* A resposta a valorizar corresponde a “Nunca”

Nas entrevistas é referido que nas Unidades de Cuidados Intensivos as superfícies de maior contacto são limpas diariamente em todos os doentes, independentemente do isolamento de agentes multirresistentes.

“Isso é feito sempre.” **G30** “Sinalizamos o doente, é feita a higienização sempre de todo o equipamento...” **G32**

Nas unidades de Medicina a rotina de limpeza diária da unidade do doente nem sempre é cumprida. A desinfecção adicional das superfícies do ambiente do doente ocorre irregularmente, quando existe identificação de doentes com MRSA ou outro agente multirresistente.

“Aos doentes infectados a esses sim, aos outros passam só com um paninho normal (húmido).” **E21**

“Limpeza da unidade do doente com mais frequência, a percepção que eu tenho, não.” **C10**

“Não. A percepção que eu tenho em termos de unidade, é que não.” **C20**
“É feita a limpeza da mesa-de-cabeceira tal como é feita para os outros todos (...) não acresce (...)” **C21**

“...é exactamente igual a todos os outros.” **D24**

Os entrevistados das diferentes unidades não têm conhecimento se esta limpeza é realmente executada, mas valorizaram a importância desta actividade. A dificuldade em concretizá-la foi relacionada com a carência de pessoal auxiliar.

“Penso que era importante, mas acho que não limpam de modo diferente.” **D27**

“(...) neste momento da parte da tarde só está um auxiliar para 10 doentes e não consegue dar cumprimento a essa tarefa que é básica (...)” **F18**

“Não (...) elas são tão poucas (...). Não é que não deversem fazer, se calhar deviam mas que eu tenha conhecimento não.” **B37**

A limpeza terminal da unidade após a alta é da responsabilidade da empresa de prestação de serviços de limpeza e é confirmada por 62,6% (n=87) dos enfermeiros. Nas entrevistas verificou-se que os enfermeiros desconhecem como é realizada esta limpeza e se é utilizado algum tipo de desinfectante.

“(...) pedimos à senhora da limpeza para limpar (...) normalmente limpam sempre 3 vezes”. **E18**

“Tenho ideia que usam lixívia.” **E19**

“(...) nunca me apercebi (que usem lixívia) .” **D31**

“ A ideia que eu tenho é que é feita como os outros.” **C22**

Comparativamente às unidades de Medicina, existe seis vezes maior probabilidade (OR=6,0; IC_{95%}:2,32-17,32; p=0,001) de ser realizada a desinfecção terminal da unidade do doente nas UCI, onde esta prática é confirmada por 85,7% (n=42) dos enfermeiros.

A preparação antecipada do material permitindo a organização e individualização de material e do procedimento é feito “sempre” por 20,9% (n=29) dos enfermeiros. Não há diferença significativa entre os dois tipos de unidades.

Nas entrevistas foi confirmada a individualização de material (n=7/8), nomeadamente bacias de higiene, termómetro, braçadeira de esfingmómanómetro, tratando-se de uma prática generalizada em ambos os tipos de unidades clínicas. Alguns enfermeiros referiram também a individualização de material de limpeza, loiça descartável e a colocação junto do doente de outros materiais de uso frequente como fraldas, resguardos, roupa e material de punção venosa.

“Temos o material todo individualizado para todos os doentes” **G44**

“Individualização dos materiais é sempre feita.” **F31**

“(…) é esse o objectivo. É evitar a transmissão de infecção de um doente que potencialmente já esteja infectado e nós ainda não o sabemos” **F32**

Para além do material de uso individual é também assegurada a recolha de resíduos, e de roupa suja junto à unidade do doente. Durante as entrevistas estas questões foram abordadas pelos entrevistados que procuraram validar com o entrevistador alguns aspectos das precauções de contacto que habitualmente implementam, nomeadamente os cuidados com as superfícies e materiais, separação de resíduos e tipo de EPI a utilizar.

Outra questão realçada durante as entrevistas foi o isolamento do doente com MRSA. Esta prática varia entre as unidades clínicas, dependendo das condições físicas. Em algumas das unidades (n=2/8) é possível colocar o

doente num quarto individual, mas a maioria cumpre com as precauções básicas e baseadas na via de contacto, procurando limitar o espaço com as cortinas das camas, atribuindo material exclusivo para o doente e colocando contentores de recolha de resíduos e roupa na unidade do doente. As condições arquitectónicas foram referidas como limitações para um isolamento de contacto adequado:

“Sim (...) Principalmente (...) pelas condições físicas. Temos cerca de 30 centímetros de espaço entre as camas, não dá para puxar as cortinas (...) **H25**

(...) nós próprios ao mobilizarmo-nos temos que tocar na outra cama e é muito complicado.” **H26**

“(...) é um contacto muito próximo às vezes, mas eu acho que isso está relacionado com as condições físicas...” **D20**

“(...) se nós tivéssemos mais condições (físicas) em termos de isolamento, seria mais fácil (...)” **D14**

A sinalização do doente com MRSA é feita pela colocação de material exclusivo, pela colocação de sinalética específica no quadro de identificação dos doentes existente em cada unidade clínica ou cartazes de informação na porta do quarto ou na cama:

“Sim, costumamos pôr no quadro de identificação dos doentes (...) na sala de trabalho, costumamos por uma notinha ou um asterisco com a nota a dizer que tem MRSA (...)” **E7**

“Temos sinalética que se coloca aos pés da cama a fazer a sinalização para nós (...) é mais um alerta, um memorando, um lembrete.” **G17**

“(...) pomos um papel na porta em que diz as medidas preventivas a utilizar, para as visitas ou para os profissionais que não têm conhecimento do que é necessário, desde como utilizar as luvas, as mascaras, o avental, as botas, a touca.” **H55**

Esta sinalética tem também a função de difundir a informação entre os vários elementos da equipa de cuidados. Foi destacada a necessidade da comunicação entre a equipa para que todos tomem as mesmas medidas de protecção e de prevenção da transmissão, reduzindo o risco dos outros doentes. Esta comunicação é extensiva às equipas das empresas da limpeza e alimentação e existe a preocupação de envolvimento dos familiares no sentido de serem informados da situação e poderem adoptar comportamentos de contenção e prevenção da transmissão:

“A nível da família, quando têm as visitas, também, informar, passar em que dizemos para passarem as mãos pela solução alcoólica(...)”

G40

“(...) os familiares vestem uma bata, junto ao doente...” **G43**

“E em relação às famílias, para além de reverem o papel também lhes explicamos que não podem sair do isolamento com aquele material, o avental e as luvas, têm de desperdiçar lá dentro. **H56** “E tentamos contextualizar o porquê do isolamento.” **H57**

A descolonização do doente não é realizada. Cerca de um quinto (n=26; 18,7%) dos enfermeiros (UCI – n=11; 22,5%; Medicinas – n= 15; 16,7%) responderam que era realizada “sempre” ou “quase sempre”, mas nas entrevistas não se confirmou esta prática. Apenas um entrevistado de uma Unidade de Medicina refere terem realizado a descolonização, há mais de um ano, de um doente que tinha isolamento de MRSA em lesões cutâneas. Um dos entrevistados respondeu a esta questão referindo-se à utilização de antibióticos:

“Aqui prescrevem o linezolid.” **B28**

Verifica-se que não há diferenças significativas entre quem possui mais ou menos conhecimentos em relação ao cumprimento das medidas preconizadas como a higiene das mãos, a colocação de EPI e a organização e

individualização do material (Quadro 14). As questões relativas à limpeza diária e ao aumento da frequência da limpeza da unidade do doente apresentam resultados dispersos sem tendência de opiniões.

Quadro 14 – Relação entre as questões conhecimentos e as questões sobre atitudes

“Sempre” “Correcto”	P20 - Coloco EPI nos cuidados ao doente com MRSA	P21 – Tenho junto a mim o material necessário antes de iniciar os cuidados	P22 - Faço a HM segundo os “5 momentos”	P23 - Aumento da frequência de limpeza da unidade do doente	P24 - Limpeza terminal da unidade do doente	P25 - Limpeza e desinfecção diária da unidade do doente	P26 - Descolorização *
P8 - As principais fontes de MRSA no hospital são os doentes colonizados/ infectados, as superfícies do ambiente do doente e material /equipamento não reprocessado (n=108)	57 (52,8%; p=0,60)	22 (20,4%; p=0,79)	61 (56,6%; p=0,14)	(Dispersão de resultados)	68 (63%; p=0,86)	(Dispersão de resultados)	72 (66,7%; p=0,65)
P9 - São factores de risco para a colonização/infeção por MRSA: antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos, e internamentos ou contactos frequentes com cuidados de saúde (n=64)	30 (46,9%; p=0,12)	16 (25%; p=0,27)	42 (65,5%; p=0,19)	(Dispersão de resultados)	40 (62,5%; p=0,98)	(Dispersão de resultados)	44 (68,8%; p=0,80)
P10 - Em Portugal a taxa de resistência do Staur**é>40% (n=25)	13 (52%; p=0,82)	9 (36%) (OR=2,64;I C95%:0,92- 7,52 p=0,04)	11 (44%; p=0,08)	(Dispersão de resultados)	15 (60%; p=0,80)	(Dispersão de resultados)	19 (76%; p=0,32)
P11 - Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA (n=89)	44 (49,4%; p=0,15)	17 (19,1%; p=0,49)	52 (58,4%; p=0,68)	(Dispersão de resultados)	56 (62,9%; p=0,91)	(Dispersão de resultados)	64 (71,9%; p=0,15)
P12 - As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA (n=89)	46 (51,7%; p=0,47)	20 (22,5%; p=0,53)	52 (58,4%; p=0,68)	(Dispersão de resultados)	50 (56,2%) (OR=0,45;I C95%:0,19- 1,02 p=0,04)	(Dispersão de resultados)	62 (69,7%; p=0,49)

* O “n” corresponde a quem respondeu “nunca” e “raramente”

Dos enfermeiros que identificaram as mãos dos profissionais como a principal via de transmissão cruzada de MRSA, 58,4% (n=52) referem que cumprem os “5 momentos” para a higiene das mãos recomendados pela OMS.

O risco de colonização dos profissionais foi assinalado por 89 enfermeiros dos quais 52 (58,4%) referem realizar “sempre” a higiene das mãos e apenas 44 (44,9%) colocam “sempre” os EPI quando prestam cuidados a doentes com MRSA.

A referência à utilização de equipamento de protecção individual (EPI), como as luvas e aventais, é referida pelos entrevistados como uma medida generalizada e bem implementada nas unidades clínicas. Nas entrevistas foi referido que a utilização das máscaras é uma prática adoptada quando o doente tem isolamento de MRSA na via respiratória e é necessário realizar a aspiração de secreções.

“(…) a máscara ... só se nós formos aspirar o doente ou à partida se suspeitar que o doente faça aerossóis (…)” **F15**

“(…) a máscara, tenho de admitir, sou menos cuidadosa (...) eventualmente se for nas vias aéreas tenho mais esse cuidado.” **G12**

“(…) a nível da máscara é o que me preocupa menos.” **G15**

“(a máscara) quando vou aspirar secreções, aí sim, sem dúvida (…)” **H15**

“(…) também depende se o doente tem uma via aérea aberta, se tem um tubo orotraqueal, aí uso máscara em qualquer situação porque o risco de emissão de matéria é muito maior (…)” **H16**

No global dos questionários, responderam “sempre”, 75 (54%) enfermeiros à utilização de EPI e 59,7% (n=83) à higiene das mãos segundo as recomendações da OMS. Referem realizar “sempre” ambas as práticas, 76% (n=57/75; p <0,001) dos participantes.

Não existem diferenças estatisticamente significativas entre as práticas de utilização de EPI e da higiene das mãos nos dois tipos de unidades clínicas.

Os mais experientes referem que cumprem mais as medidas de protecção (colocação de EPI e higiene das mãos) e organizam o trabalho de modo a manter o isolamento de contacto e evitar exposição dos materiais e ambiente (Quadro 15). Nas questões sobre limpeza terminal da unidade do doente e sobre descolonização não há uma tendência definida na distribuição das medianas de tempo de experiência profissional.

Quadro 15 – Distribuição das medianas de tempo de experiência profissional (anos) nas questões de atitudes

	Sempre	Nunca
P 20 - Coloco EPI nos cuidados ao doente	7 ($\bar{\delta}$ =7,9)	-
P21 - Quando presto cuidados a doente com MRSA tenho junto a mim todo o material necessário antes de iniciar	9 ($\bar{\delta}$ =9,7)	-
P22 - Faço a HM segundo os "5 momentos"	7 ($\bar{\delta}$ =7,8)	-
P23 -Aumento da frequência de limpeza da unidade do doente	15 ($\bar{\delta}$ =9,6)	5,5 ($\bar{\delta}$ =5,1)
P24 - Limpeza terminal da unidade do doente ¹	8 ($\bar{\delta}$ =8,1)	5 ($\bar{\delta}$ =6,7)
P25 - Limpeza e desinfeção diária da unidade do doente	13 ($\bar{\delta}$ =8,8)	8 ($\bar{\delta}$ =5,0)
P26 - Descolonização do doente ¹	8 ($\bar{\delta}$ =6,3)	5,5 ($\bar{\delta}$ =8,0)

¹ Dispersão de resultados sem tendência definida

Relacionando os resultados obtidos sobre as atitudes e o risco percebido (Quadro 16), verifica-se que, dos enfermeiros que se sentem em risco (n=100), cerca de metade adopta medidas de protecção e contenção como a higiene das mãos (55%) e colocação de EPI quando prestam cuidados ao doente com MRSA (50%). Referem ainda que é realizada sempre a limpeza e desinfeção terminal da unidade do doente 64% destes enfermeiros.

Quadro 16 – Relação entre as questões de percepção do risco e atitudes

“Sempre” “Concordo totalmente”/ “Concordo parcialmente”	P20 -Coloco EPI nos cuidados ao doente (n=75)	P21 -Tenho junto a mim todo o material necessário antes de iniciar cuidados (n=29)	P22 -Faço a HM segundo os “5 momentos” (n=83)	P24 - Limpeza terminal (n=87)	P26** - Descolocação (n=78)
P13 - Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA (n=132)	71 (53,8%) (p=0,86)	26 (89,6%) (p=0,14)	78 (59,1%) (p=0,51)	-----	-----
P14 - Ao tratar de doentes com MRSA sinto que estou em risco (n=100)	50 (50%) (p=0,17)	-----	55 (55%) (p=0,07)	64 (64%) (p=0,58)	53 (53%) (p=0,73)
P15¹ - Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo colocar EPI (n= 118)	68 (57,6%) (OR=6,39;IC95%: 0,78-50,43;p=0,02)	27 (93,1%) (p=0,51)	75 (63,6%) (p=0,39)	-----	-----
P16 – Se higienizar as mãos posso reduzir o risco do doente (n=136)	74 (54,4%) (p=0,59)	-----	81 (59,6%) (p=0,57)	-----	-----
P17 – Quando estão a cuidar de doentes com MRSA sinto que os outros estão em risco (n=64)	-----	-----	-----	42 (65,6%) (p=0,49)	-----
P18* - Acho que ocupa muito tempo ter de realizar a HM (n=125)	68 (54,4%) (OR= 0,09, IC95: 0,0-0,65;p=0,006)	-----	74 (59,2%) (OR= 0,11, IC95: 0,0-0,80,p=0,01)	76 (60,8%) (OR=0,0;IC95 %: 0,0-0,50;p=0,002)	98 (78,4%) (OR= 0,0; IC95: 0,0-1,19,p=0,04)

* O “n” corresponde a quem respondeu “Discordo”

** O “n” corresponde a quem respondeu “Nunca”

Nota: foram retiradas as questões 23, 25 e 27 por apresentarem dispersão de resultados.

Os participantes que concordam que o tempo dispendido a colocar os EPI é importante para a redução do próprio risco (n=118) são aqueles que os utilizam com frequência (n=68; 57,6%) e realizam a higiene das mãos nos cuidados ao doente com MRSA (n=75, 63,6%).

Referem cumprir com os 5 momentos recomendados da OMS, 81 (59,6%) dos 136 participantes que responderam que a higiene das mãos reduz o risco do

doente e 59,1% (n= 78) dos que fazem a higiene das mãos para reduzir o seu próprio risco (n=132).

O tempo dispendido na higiene das mãos é importante para 125 enfermeiros dos quais 59,2% (n=74) assinalaram que realizam a higiene das mãos segundo os 5 momentos da OMS.

Quem tem preocupação de individualizar os procedimentos e materiais, reunindo todo o material antes de iniciar a tarefa (n=29), refere também que realiza a higiene das mãos sempre (93,1%; n=27; OR=13,02, IC_{95%}:2,98-116,65; p<0,001) e preocupa-se com a limpeza terminal da unidade quando o doente tem alta (72,4%; n=21; p=0,03) (Quadro 17).

Quadro 17 – Relações entre as questões sobre atitudes

“Sempre” “Sempre”	P22 -Faço a HM segundo os “5 momentos” (n=83)	P24 - Limpeza terminal (n=87)	P26** - Descolonização (n=78)
P20 -Coloco EPI nos cuidados ao doente (n=75)	57 (76%) (OR = 4,63, IC95%: 2,12-10,25;p<0,0001)	-----	-----
P21 -Tenho junto a mim todo o material necessário antes de iniciar cuidados (p=29)	27 (93,1%) (OR = 13,02, IC95%: 2,98-116,65;p<0,0001)	21 (72,4%) (p=0,21)	14 (48,3%) (OR = 0,35, IC95%: 0,14-0,89;p=0,01)
P24 - Limpeza terminal (n=87)	-----	-----	52 (59,8%) (OR = 0,35, IC95%: 0,14-0,85;p=0,01)

Existe uma forte relação entre quem coloca EPI e faz a higiene das mãos (76%, OR=4,63, IC95%: 2,12-10,25; p<0,0001).

Os profissionais das UCI referem realizar “sempre” a limpeza e desinfecção da unidade do doente quando este tem alta (n=42; 86,7%) e a limpeza frequente da unidade do doente (pelo menos diariamente) é uma prática habitual, referida por 42,9% (n=21) dos 49 enfermeiros destas unidades.

6. Discussão

Os 139 participantes, maioritariamente do sexo feminino e a prestarem cuidados nas Unidades de Medicina, têm uma média de tempo de experiência profissional de 8,8 anos. Demonstraram, no global, um razoável nível de conhecimentos (54,7%), com uma média de 3 de respostas certas em 6 colocadas. Os mais experientes responderam mais vezes correctamente, sem diferença estatisticamente significativa. Não se encontrou diferenças entre as unidades de internamento. As questões que obtiveram resultados menos expressivos foram as referentes à taxa de resistência do *Staur* em Portugal (18%) e aos factores de risco de aquisição de MRSA (46%). Estes resultados são semelhantes aos encontrados por Easton e col.⁽³⁵⁾ no estudo realizado em 2007 sobre o MRSA, que também identificou lacunas de conhecimentos ao nível da cadeia epidemiológica e dos factores de risco.

Apenas doze (8,6%) enfermeiros referiram ter tido formação e destes, seis não se recordavam das horas de formação que receberam. As acções de formação em controlo de infecção naquele Centro Hospitalar são regulares, pelo que alguns indivíduos podem ter feito formação mas não a relacionaram com a questão. Este resultado pode evidenciar a necessidade de adequar os conteúdos da formação e os modelos formativos às necessidades e realidade de cada unidade clínica. Devem ser adoptadas estratégias formativas que levem a uma efectiva alteração do comportamento, conforme referido por Pittet⁽⁴⁶⁾ e por Cabana e col.⁽⁵⁴⁾. Estes autores recomendam ainda que os profissionais de controlo de infecção devem procurar identificar as barreiras à concretização dos comportamentos (organizacionais, estruturais, ambientais e individuais) e ter em consideração os factores que influenciam o comportamento humano, procurando utilizar estratégias baseadas nas teorias do comportamento que possam levar a uma eficaz implementação das recomendações, de um modo sustentado. A opção formativa deve procurar adaptar-se ao público-alvo e ser contextualizada em ambiente de trabalho

tornando a situação em estudo uma oportunidade de mudança de comportamento. Esta mudança deve ser desejada pelo profissional para que tenha, de facto, impacto no comportamento. É necessário que exista a intenção de mudar e a percepção de controlo do comportamento efectivo, descritos por Ajzen ⁽⁶⁵⁾ na teoria do comportamento planeado, para que ocorra a transferência dos conhecimentos para as práticas.

Durante as entrevistas foi perceptível a necessidade de maior difusão das recomendações e adequação à realidade de cada unidade. O investigador principal, que conduziu as entrevistas, foi solicitado a esclarecer dúvidas dos entrevistados, sobretudo referentes à adopção de algumas das recomendações de prevenção da transmissão cruzada de infecção. O planeamento do programa de formação deve contemplar incluir na discussão os factores de risco para o MRSA, as vias de transmissão, as complicações/resultados associados à infecção, as medidas de prevenção, a epidemiologia local do MRSA (taxas de infecção) e os dados disponíveis sobre a adesão dos profissionais às medidas de prevenção e controlo de infecção, nomeadamente a adesão à higiene das mãos ^(11; 15; 32).

Cem enfermeiros (71,9%) concordam totalmente ou parcialmente que se sentem em risco e 64 (46,1%) que os outros enfermeiros também correm risco.

A questão directa sobre a percepção de risco para os outros apresenta dispersão das respostas. Durante as entrevistas foi possível compreender o porquê destas diferenças na avaliação do risco dos outros. Em relação ao seu risco individual os profissionais sentem que controlam a situação, o que consideram não ser possível em relação aos outros. Quando a questão colocada foi “quando os outros enfermeiros não colocam EPI no contacto com o doente com MRSA acho que correm risco” a tendência de resposta foi claramente no sentido da concordância (n=123; 88,5%). Quando se comparam os resultados da escala visual analógica utilizada na entrevista, verifica-se que não existe diferença significativa na mediana da percepção do risco para o próprio (mediana=4,8; δ =2,7) em relação ao percebido para os outros (mediana=5; δ =2,7). Embora os enfermeiros afirmem que percebem o risco dos outros como semelhante ao seu, a não colocação de EPI pelos outros

enfermeiros é motivo de apreensão dos entrevistados. Esta discrepância no modo como o risco é percebido está relacionada com o conceito de negação do risco de Sjöberg⁽⁷⁷⁾, que associa o optimismo irrealista e o controlo comportamental percebido. Este fenómeno origina uma percepção de controlo sobre a situação que reduz a percepção do risco do indivíduo. A percepção de controlo da situação é bem expressa nas entrevistas quando os enfermeiros referem que se sentem em risco mas não sentem receio. Também a colonização dos profissionais foi referida como um risco potencial mas a possibilidade de infecção pouco provável.

A existência de medidas de prevenção disponíveis para todos os profissionais e implementadas nas unidades, como a utilização de EPI, solução alcoólica para a higiene das mãos e individualização de material, aumenta a percepção individual do controlo sobre a situação e reduz a percepção do risco. Esta relação de interacção e influência bidireccional permanente da percepção do risco e do comportamento preventivo foi também descrito por Brewer e col.⁽⁸¹⁾. Os resultados obtidos no presente estudo são semelhantes aos encontrados por Kouabenan e col⁽⁷⁸⁾ que referem que o risco percebido é inversamente proporcional ao controlo que os profissionais sentem da situação. Globalmente, os enfermeiros que responderam correctamente às questões de conhecimentos, referem que se sentem em risco e que a higiene das mãos e a colocação de EPI contribui para a redução do risco percebido. A percepção do risco individual é particularmente significativo para quem identificou as mãos dos profissionais como a principal via de transmissão (OR= 0,29; IC_{95%}:0,10-0,76; p=0,006). Embora sem significado estatístico, quem conhece os factores de risco (n=63; 98,4%; p=0,09) e a possibilidade de colonização dos profissionais (n=87; 97,7%; p=0,04) considera que a higiene das mãos reduz o seu próprio risco. Para uma eficaz percepção do risco, Uva⁽⁷¹⁾ refere que é essencial que o indivíduo conheça a situação e consiga caracterizar e quantificar a exposição aos factores que a constituem. Para alguns entrevistados esta caracterização e quantificação não é realizada, referindo-se ao risco de colonização como algo em que não costumam reflectir.

A falta de conhecimento ou a escassez de informação sobre uma dada situação está relacionada com um aumento na percepção do risco, como é

referido por Slovic⁽⁷⁰⁾. Por outro lado a familiaridade com o factor de risco pode subvalorizar a percepção do risco, como é sugerido por Spurgeon, citado por Uva⁽⁷¹⁾, e por Vaugh, citada por Salavessa e Uva⁽⁷⁹⁾. No presente estudo, os profissionais com mais tempo de experiência são aqueles que percebem um risco menor para os próprios e para os outros enfermeiros e cumprem mais as práticas recomendadas. Estes profissionais têm no entanto uma percepção aumentada do risco do doente. Os resultados obtidos no presente estudo são compatíveis com os encontrados por Kouabenan e col.⁽⁷⁸⁾ onde o risco de MRSA era bem percebido mas os profissionais que tinham contactos mais prolongados com os doentes, durante mais tempo, que possuíam melhor formação ou que exerciam funções há mais anos, adoptavam medidas preventivas, considerando-o controlável e apresentavam uma subvalorização do risco.

A relação entre as questões que avaliam a percepção do risco individual mostra que quem se sente em risco (n=100) também coloca EPI (83%) e realiza a higiene das mãos (97%) com o objectivo de reduzir esse risco. Como foi demonstrado por Brewer e col⁽⁸¹⁾, uma percepção elevada de risco leva à adopção de acções para a sua redução e estas acções vão reduzir o risco percebido. Ao adoptar mecanismos de controlo como a colocação de EPI ou a higiene das mãos, o profissional pode minimizar o risco percebido, reduzindo-o a um nível considerado aceitável ou tolerável (princípio ALARP- *as low as reasonability practicable*)⁽⁷¹⁾. Nas entrevistas foi clara esta associação da adopção das medidas de protecção individual na redução do risco percebido para o próprio e para os outros.

Os enfermeiros que demonstraram mais conhecimentos são os que referem mais frequentemente a informação relativa ao MRSA na carta de alta, que está relacionada com a continuação dos cuidados mas sobretudo com a redução do risco dos outros profissionais. Esta é uma medida cumprida sempre por 71,9% (n=100) dos enfermeiros. Nas unidades de Medicina esta prática foi assinalada mais vezes (77,8%;n=70;p=0,06). Os que têm mais anos de experiência são os que assinalaram referir esta informação menos vezes (mediana 12;δ=4,2). Nas entrevistas foi referido o facto de nem sempre ser enviada esta informação por

o doente ter realizado tratamento antibiótico durante o internamento e os enfermeiros considerarem que não é necessário mencionar esta informação na carta de alta. Do conhecimento actual da epidemiologia do MRSA verifica-se que é frequente a reinfecção e o isolamento repetido deste agente no mesmo doente, mesmo após o tratamento da infecção com antibióticos ou a descolonização. Várias recomendações internacionais como a holandesa ⁽²²⁾, as americanas ^(11; 15; 32) e a inglesa ⁽¹⁴⁾ referem a possibilidade de reaparecimento de MRSA num doente que já tenha tido uma infecção ou colonização anterior. Nestes países são instituídas medidas de isolamento a estes doentes em todos os contactos com os cuidados de saúde até serem conhecidos os resultados das análises ⁽²²⁾. O doente é sempre considerado de risco e poderá vir a ter novos isolamentos dependendo da sua situação clínica. Tal não é contudo percebido por cerca de um terço dos enfermeiros que participaram neste estudo. Num panorama endémico como o existente em Portugal o rastreio de doentes por rotina não é uma prática custo efectiva, mas a informação da existência de um isolamento anterior de MRSA pode ajudar a implementar precocemente as medidas de isolamento e contenção no local de destino quando o doente tem alta. Por outro lado pode contribuir para o diagnóstico posterior ou evicção de outras situações clínicas que possam ocorrer, como uma cirurgia de risco (cirurgia cardíaca, por exemplo), em que poderá ser adequado o rastreio e descolonização do doente.

A colocação de EPI e a higiene das mãos é percebida pelos enfermeiros como elemento de redução do risco próprio e para os outros enfermeiros. Os mais experientes, pelo facto de terem contacto com doentes com MRSA há mais tempo, adoptam medidas de protecção individual e sentem-se mais protegidos, o que é referido por alguns dos entrevistados. No entanto, apesar de 58,3% (n=81) dos enfermeiros inquiridos identificarem o MRSA como um agente que existe habitualmente nas fossas nasais, nas entrevistas foi referida a colocação de máscara nos contactos próximos ao doente, para a aspiração de secreções daqueles que tinham infecção respiratória. Este procedimento deveria ser executado nestas situações mas também na realização de pensos ou outras actividades produtoras de aerossóis. Dos 89 enfermeiros que referem que os profissionais podem ser colonizados apenas 44,9% (n=44) refere a

utilização de EPI e 52 (58,4%) realiza a higiene das mãos. Podemos enquadrar estas atitudes na teoria do “*risk compensation*” (“*compensação do risco*”) de Hedlund ⁽⁸²⁾ que defende que a utilização de medidas preventivas gera comportamentos de maior exposição ao risco e de menor valorização deste.

Os profissionais que se sentem em risco (n=100) têm significativamente uma percepção aumentada de risco para os outros (59%; OR=9,79; IC_{95%}:3,36-34,23; p<0,001), acham que se não utilizarem EPI os outros enfermeiros correm risco de adquirir MRSA (n=95; OR=7,49; IC_{95%}:2,13-29,27; p<0,001) e percebem também um risco aumentado para o doente (n=97;p=0,56), realizando a higiene das mãos no sentido de o protegerem. Os que têm mais conhecimentos valorizam mais o risco para os doentes, considerando que a higiene das mãos é considerada uma medida eficaz e que o tempo dispendido na sua concretização é compensador.

O risco para o doente é percebido pela quase totalidade (97,8%; n=136) dos participantes que concordam totalmente (ou parcialmente) que realizar a higiene das mãos reduz o risco do doente. Esta opinião foi também confirmada nas entrevistas. A imunodepressão e a idade avançada foram referidas como factores de risco intrínsecos que condicionam o aumento do risco do doente. Nenhum dos entrevistados referiu a toma de antibióticos ou a presença de dispositivos invasivos como um factor de risco do doente para a aquisição de MRSA. Na análise da escala visual analógica verifica-se que existem diferenças significativas na avaliação do risco do doente que é maior (mediana= 8,4; δ =2,9) em relação ao risco percebido pelos profissionais (Wilcoxon, p<0,05).

A percepção de risco para o doente é mais significativa nas Unidades de Cuidados Intensivos (p=0,025). Não há diferenças com significado estatístico entre as Unidades nos que diz respeito à percepção do risco para o próprio e para os outros enfermeiros.

Em relação à aplicação das recomendações, verifica-se que não há diferenças significativas entre as Unidades no que diz respeito ao cumprimento da higiene das mãos, utilização de EPI e organização e individualização do material.

Mais de metade dos participantes referem realizar sempre a higiene das mãos (n=83;59,7%) e a colocação de EPI (n=75;54%). Apenas 41% (n=57) dos enfermeiros referem que realizam “sempre” ambas. Existe uma forte relação entre quem coloca EPI e faz a higiene das mãos (76%, OR=4,63, IC95%: 2,12-10,25; p<0,0001).

Da análise dos resultados dos questionários e das entrevistas verifica-se que estas práticas estão instituídas nas Unidades e também são realizadas pelos profissionais que não demonstram conhecimentos ou que referem não ter recebido formação. Estes resultados são similares aos de outros estudos sobre conhecimentos e adopção de medidas de protecção individual realizados em países como a Itália, Holanda e Brasil ^(51; 58; 59). O facto de os enfermeiros que não referiram não ter tido formação também cumprirem com as recomendações está provavelmente associado à integração na equipa de cuidados que é feita nas unidade e ao papel de influência comportamental dos outros profissionais conforme é descrito nas teorias do comportamento de Bandura ⁽⁶⁷⁾ e Ajzen ⁽⁶⁵⁾. Na “*Social cognitive theory*” de Bandura ⁽⁶⁷⁾ e na teoria do comportamento planeado de Ajzen ⁽⁶⁵⁾ é referido que o comportamento humano é influenciado por diversos aspectos determinantes, incluindo a percepção do comportamento que os outros esperam de nós (a norma subjectiva) e a imitação dos comportamentos dos outros. É devido a estes componentes de influência comportamental que a existência de líderes ou de modelos profissionais de referência tem um particular relevo na transmissão e difusão das recomendações de controlo de infecção, como é referido por Bandura ⁽⁶⁷⁾, Seto ⁽⁶⁰⁾ e Johansson, Folgelberg-Dahm e Wadensten ⁽⁶⁶⁾.

As recomendações internacionais referem o isolamento do doente em quarto individual como uma medida eficaz ^(11; 14; 15; 17; 32). Em situações de endemicidade, como é o caso de Portugal, esta recomendação nem sempre é exequível devido às dificuldades de colocação de todos os doentes em quarto individual por insuficiência destas estruturas, taxas de ocupação elevadas, numero elevado de doentes com agentes multiresistentes e dificuldade na

manutenção de rácios de profissionais dedicados apenas ao cuidado destes doentes.

O isolamento dos doentes é um facto realçado nas entrevistas e que varia dependendo das condições físicas da Unidade. As condições físicas como, por exemplo, o espaço reduzido entre camas, são apontadas como limitações para uma melhor prática. Na generalidade das unidades são adoptadas medidas de isolamento de acordo com as precauções básicas e baseadas na via de contacto. É evidente o esforço na individualização dos materiais e no isolamento dos procedimentos, de modo a evitar a transmissão cruzada de infecção.

A preparação antecipada do material, permitindo a organização e individualização de material e do procedimento, é feito “sempre” por 20,9% (n=29) dos enfermeiros. A opção “quase sempre” obteve mais respostas (n=90; 64,7%) demonstrando que esta não é uma prática sistemática. Não há diferença significativa entre os dois tipos de unidades. Nas entrevistas foi possível explorar esta questão e verifica-se que os enfermeiros das unidades de Medicina procuram individualizar alguns materiais e equipamentos para os cuidados ao doente com isolamento de MRSA, nomeadamente termómetro, esfigmomanómetro ou braçadeira individual e bacias de higiene. Em alguns casos são colocados nas unidades dos doentes, material de uso frequente como roupa, fraldas e material de punção. Também a recolha de resíduos e roupa é feita junto à unidade do doente. Nas unidades de cuidados intensivos a metodologia de trabalho já prevê a individualização dos materiais e equipamentos de uso exclusivo para cada doente. O objectivo é não só de organização dos cuidados, como também para evitar a transmissão cruzada de infecção entre doentes. Estas práticas, que estão de acordo com as recomendações internacionais, são das mais consensuais entre as instituições Europeias segundo o estudo comparativo de Hansen e col⁽³¹⁾. Ao utilizá-las e em conjunto com a utilização de EPI e a higiene das mãos, as unidades conseguem dar cumprimento ao definido nas recomendações.

Nas entrevistas foi realçada a importância de todos os elementos da equipa de saúde serem informados da necessidade de adopção de medidas de isolamento do doente. Esta informação é extensível às funcionárias das

empresas da limpeza e da alimentação com o objectivo de possibilitar a adopção de medidas de contenção e prevenção da transmissão. A informação é passada verbalmente e também é feita através de sinalização do quarto, identificação com sinalética específica no quadro de doentes da unidade ou apenas pela presença de material individualizado junto ao doente. A utilização de cartazes com as recomendações não é generalizada. Existe também a preocupação de informar a família da necessidade de isolamento e das medidas a adoptar pelos visitantes. O envolvimento do doente e dos cuidadores, com o objectivo de prevenir a transmissão do MRSA para outros indivíduos e ambiente, faz parte das recomendações internacionais e pode ajudar a reduzir a contaminação ambiental e a disseminação do MRSA dentro da instituição.

A descolonização é uma prática pouco consensual nas diversas recomendações internacionais. As situações de endemicidade do MRSA condicionam a utilização desta prática pelo risco do aparecimento de resistência à mupirocina. Neste estudo constatou-se que não é actualmente realizada neste Centro Hospitalar. Segundo os entrevistados apenas foi realizada num doente, há mais de um ano. No entanto, nos questionários, dezassete (12,2%) participantes de cinco unidades responderam que era sempre realizada. As entrevistas não confirmaram estas respostas e questiona-se a interpretação dada ao conceito de descolonização, uma vez que um dos entrevistados associou esta prática à utilização de antibióticos.

As superfícies ambientais são consideradas como reservatórios potenciais pelo que os cuidados de limpeza das unidades estão descritos em muitas das recomendações internacionais ^(11; 14; 15; 32). As rotinas de limpeza diária e a desinfecção terminal da unidade do doente com MRSA não são iguais em todas as Unidades Clínicas. Existe uma diferença estatisticamente significativa (OR=6,0; IC95%:2,32-17,32;p=0,001) nas rotinas de limpeza e desinfecção terminal da unidade do doente nas UCI quando comparadas com as unidade de Medicina.

Nas UCI encontra-se instituída a rotina de limpeza e desinfecção diária da unidade do doente e a frequência da limpeza não é aumentada porque já é

realizada diariamente, ou até mais do que uma vez por dia. Pelo contrário, nas Unidades de Medicina trata-se duma situação de excepção. Foram apontadas algumas contingências para que estas não sejam adoptadas como práticas de rotina gerais, nomeadamente a carência de pessoal auxiliar.

Embora valorizada nas entrevistas, verifica-se o desconhecimento sobre o tipo de produto utilizado e o método de desinfecção terminal da unidade do doente.

Nas entrevistas, foi associada a transmissão de MRSA e o aumento do risco do doente à falta de rigor das práticas dos profissionais. De facto, dos resultados obtidos, verifica-se que a percepção do risco nem sempre está relacionada com a adopção das medidas preventivas. Dos enfermeiros que se sentem em risco apenas cerca de metade refere adoptar a higiene das mãos (55%) e a colocação de EPI (50%) como medidas de redução do próprio risco. Dos 136 enfermeiros que consideram que a higiene das mãos reduz o risco do doente, apenas 59,6% (n=81) refere que efectivamente a realiza segundo os 5 momentos da OMS. Do mesmo modo, dos 118 participantes que referem que não ocupa muito tempo colocar EPI antes do cuidado ao doente com MRSA, apenas 68 (57,6%) dos participantes os coloca. Eccles e col ⁽⁴⁹⁾ referem que em estudos efectuados nos Estados Unidos da América e na Holanda, 30% a 40% dos doentes não recebem os cuidados de acordo com as recomendações. Creedon ⁽⁴⁸⁾ refere que em vários estudos as taxas de adesão dos profissionais às recomendações são baixas. Em Portugal, em 2009, a taxa de adesão dos profissionais à higiene das mãos subiu de 45% para 65% ⁽⁴²⁾. Para os enfermeiros a taxa de adesão subiu de 55% para 73%. No entanto a sustentabilidade destes valores é um desafio para os profissionais de controlo de infecção, como é referido por Pittet ⁽⁴⁶⁾.

7. Conclusões

A aplicação deste questionário a 139 enfermeiros de 3 Unidades de Cuidados Intensivos e de 7 Unidades de Medicina de um Centro Hospitalar de Lisboa, permitiu descrever os conhecimentos, atitudes e percepção do risco destes profissionais em relação ao MRSA.

Os enfermeiros que participaram neste estudo apresentam um nível de conhecimentos aceitável (57,4%, média de 3 respostas em 6). Identifica-se a necessidade de adequar o plano formativo às características de cada unidade de modo a que os conhecimentos possam ser integrados efectivamente nas práticas. A formação deve ser planeada de modo a contribuir para a divulgação dos resultados da vigilância epidemiológica do MRSA e das recomendações de prevenção de um modo mais abrangente a todos os profissionais.

Os participantes sentem que eles, os outros enfermeiros e os doentes estão em risco de aquisição de MRSA. Os enfermeiros que têm mais tempo de experiência profissional manifestam menor percepção do risco para o próprio e para os outros enfermeiros.

Os enfermeiros que trabalham nas Unidades de Cuidados Intensivos e os que têm mais tempo de experiência profissional percebem mais risco para o doente.

O risco percebido é influenciado pela utilização de medidas de protecção e contenção, como a higiene das mãos e utilização de equipamento de protecção individual. Os enfermeiros que não responderam correctamente às questões de conhecimento também cumprem com estas as práticas. O facto de cumprirem com as medidas de isolamento não pressupõe que tenham conhecimentos. A influência nos comportamentos do papel dos líderes e dos modelos profissionais parece ter importância na transmissão das práticas de rotina.

Parece haver influência da percepção do risco nas atitudes, levando-os a cumprir as recomendações existentes. Quem tem uma percepção de risco aumentada adopta mais as medidas de protecção individual, a higiene das mãos e tem maior preocupação com o risco do doente.

São cumpridas, pela maioria da população em estudo, as recomendações de isolamento de contacto através da utilização de EPI, higiene das mãos, isolamento da unidade do doente com cortina de separação, atribuição de material individualizado, descontaminação de equipamentos e separação de resíduos.

As práticas menos implementadas são os cuidados com a limpeza da unidade do doente, de materiais e superfícies e o envio na carta de alta, da referência ao isolamento de MRSA.

7.1. Limitações

Este estudo apresenta várias limitações. Tratando-se dum estudo descritivo a amostra é pequena e só contemplou a participação de enfermeiros. A amostra é de conveniência, com as limitações obvias inerentes a este tipo de amostragem, e o estudo foi limitado às unidades clínicas de Medicina e Cuidados intensivos da Unidade hospitalar onde o investigador principal exerce funções o que pode introduzir alguns viéses.

Os instrumentos de recolha de dados - questionário e guião da entrevista - não foram testados quanto à validade externa.

As questões sobre as atitudes em relação ao cumprimento das recomendações foram respondidas pelo relato do próprio, o que nem sempre corresponde ao que é efectivamente realizado. Os resultados obtidos podem não ser semelhantes se o estudo for aplicado em populações onde a taxa de MRSA é diferente.

A análise corresponde aos resultados obtidos no momento da avaliação e apesar de terem sido obtidos nas unidades clínicas mais importantes da instituição, no que diz respeito às taxas de doentes com MRSA, não podem ser extrapoladas para as outras unidades do centro hospitalar nem para hospitais com características semelhantes. Se este estudo for reproduzido em outras unidades e os resultados obtidos forem comparáveis poderemos considerar

que existe uma tendência para a generalização das respostas obtidas no presente estudo.

7.2. Perspectivas futuras

Os resultados obtidos identificaram uma tendência de respostas sobre conhecimentos, percepções do risco e atitudes relacionadas com o MRSA que justificam novos estudos e projectos, entre os quais se sugere a realização de observação das práticas de precauções de contacto (utilização de EPI) nos doentes colonizados ou infectado, realizar uma avaliação mais aprofundada dos conhecimentos dos profissionais no que diz respeito às medidas de protecção individual e a aplicação dos inquéritos e entrevistas a outros grupos profissionais, com diferentes abordagens e perspectivas de cuidados aos doentes, como os médicos, assistentes operacionais ou fisioterapeutas.

O Centro hospitalar beneficiará da divulgação interna de forma abrangente a todos os profissionais dos resultados das taxas de infecção por MRSA da Instituição e da norma interna do Centro Hospitalar sobre controlo de infecção em doentes com microrganismos multirresistentes, que se encontra disponível. A adopção de práticas formativas adequadas e dirigidas a cada unidade clínica podem ajudar a melhorar os resultados obtidos.

Uma vez que se trata de um agente endémico em Portugal, justifica-se a existência de normas Nacionais sobre prevenção e controlo do MRSA. A emergência de estirpes multirresistentes aos antibióticos, nomeadamente o MRSA, justifica uma intervenção célere do Programa de prevenção de resistências aos antibióticos da Direcção Geral da Saúde, no sentido de criar normas nacionais de prescrição de antibióticos.

8. Bibliografia

1. **European Center for Disease Prevention and Control.** *Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2009. Annual report of the European Antimicrobial resistance surveillance network (EARS-Net).* Stocholm: ECDC, 2010. [acessível em linha: http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DisForm.aspx?ID=580; acessido a 30 de Maio de 2011]
2. **JOHN J.R., JOSEPH F. e BARG, Neil L.** *Staphylococcus aureus.* in MAYHALL, C.Glen. *Hospital Epidemiology and infection control.* 3ª edição. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2004, 28, pp. 443-470.
3. **KLUYTMANS, J., VAN BELKUM, A. e VERBRUGH, H.** Nasal carriage of *Staphylococcus aureus*: epidemiology, underlying mechanisms, and associated risks. *Clin Microbiol Rev.* 3, Julho de 1997, Vol. 10, pp. 505-520. [acessível em linha: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC172932/pdf/100505.pdf>; acessido a 9 Outubro 2010]
4. **GRUNDMANN, Hajo, et al.** Emergence and resurgence of methicilin-resistant *Staphylococcus aureus* as a public-health threat. *Lancet.* Setembro,2, 2006, Vol. 368, pp. 874-885.
5. **JEVONS, M. P.** Celbenin- resistant *staphylococci.* *Br Med J.* 14 de Janeiro de 1961, Vol. 1, 5219, pp. 113-1114. [acessível em linha: <http://www.bmj.com/content/1/5219/113.full.pdf?sid=26763af8-d94e-4e19-ac38-62065ee73d82> ; acessido a 10 de Outubro 2010]
6. **HARTSTEIN, Alan I., SEBASTIAN, Thomas J. e STRAUSBAUGH, Larry James.** Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus.* in MAYHALL, C.Glen. *Hospital Epidemiology and Infection Control.* 3ª edição. Phyladelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2004, 29, pp. 471 - 494.
7. **BOYCE, John,M.** Update on resistant *Staphylococcus aureus* infections. National Foundation for Infectious Diseases. *Clinical updates in infectious diseases.* Junho de 2003, Vols. VI, Issue 2, pp. 1-4. [acessível em linha: http://www.nfid.org/pdf/id_archive/staphresistant.pdf; acessido a 8 de Junho 2010]
8. **REHM, Susan J. e TICE, Alan.** *Staphylococcus aureus*: Methicillin-susceptible S.Aureus to methicillin-resistant S.aureus and vancomycin-resistant S.aureus. *Clin Infect Dis.* S2, 2010, Vol. 51, pp. S176-S182. [acessível em linha: http://cid.oxfordjournals.org/content/51/Supplement_2/S176.full.pdf+html; acessido a 24 de Agosto de 2010]
9. **BOUCHER, Helen, MILLER, Loren G. e RAZONABLE, Raymund R.** Serious infection caused by Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus.* *Clin Infect Dis.* S2, 2010, Vol. 51, pp. S183-S197. [acessível em linha:

http://cid.oxfordjournals.org/content/51/Supplement_2/S183.full.pdf+html?sid=fb42e25-5676-4765-87ac-846447bcb37d; acessido a 24 de Agosto de 2010]

10. **NAIMI, Timothy S., et al.** Comparison of community- and health care- associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection. *JAMA*. 22, 2003, Vol. 290, pp. 2976-2984. [acessível em linha:

<http://jama.ama-assn.org/content/290/22/2976.full.pdf+html>; acessido a 9 de Outubro 2010]

11. **AUREDEN, Kathy, et al.** Guide to the elimination of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) transmission in hospital settings. 2nd edition. APIC. Washington, DC. ROCHE, 2010. [acessível em linha:

http://www.apic.org/downloads/MRSA_elimination_guide_27030.pdf ; acessido a 8 de Março 2011]

12. **GARCÍA, Miguel Sánchez, et al.** Clinical Outbreak of Linezolid-Resistant *Staphylococcus aureus* in an Intensive Care Unit. *JAMA*. 22, 9 de Junho de 2010, Vol. 303, pp. 2260-2264. [acessível em linha:

<http://jama.ama-assn.org/content/303/22/2260.full.pdf+html>; acessido a 10 de março 2011]

13. **VAN HAL, S.J., PATERSON, D.L. e GOSBELL, I.B.** Emergence of daptomycin resistance following vancomycin-unresponsive *Staphylococcus aureus* bacteriemia in a daptomycin-naive patient - a review of the literature. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 30, Maio de 2011, Vol. 5, pp. 603-610.

14. **COIA, J.E., et al.** Guidelines for the control and prevention of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in healthcare facilities. *J Hosp Infect*. 2006, Vol. 63S, pp. S1-S44. [acessível em linha:

http://www.his.org.uk/_db/_documents/MRSA_Guidelines_PDF.pdf ; acessido a 6 de Maio de 2010]

15. **CALFEE, David P., et al.** Strategies to Prevent Transmission of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in Acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol*. Supplement 1, 2008, Vol. 29. [acessível em linha:

<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/10.1086/591061.pdf?acceptTC=true>, acessido a 15 de Fevereiro de 2010]

16. **DANCER, Stephanie J.** Importance of the environment in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* acquisition: the case for hospital cleaning. *Lancet Infect Dis*. 2008, Vol. 8, pp. 101-113.

17. **HADDADIN, A. S., FAPPAIANO, S. A. e LIPSETT, P. A.** Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in the intensive care unit. *Postgrad Med*. 2002, Vol. 78, pp. 385-392.

18. **VAN LOO, Inge, et al.** Emergence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* of animal origin in humans. *Emerg Infect Dis*. nº 12, 2007, Vol. 13, pp. 1834-1839. [acessível em linha:

<http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/13/12/pdfs/07-0384.pdf>; acessido em 21 Julho 2011]

19. **ALBRICH, Werner C. e HARBARTH, Stephan.** Health-care workers: source, vector, or victim of MRSA? *Lancet Infect Dis.* 2008, Vol. 8, pp. 289-301.
20. **HAWKINS, G., et al.** Should healthcare workers be screened routinely for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*? A review of the evidence. *J Hosp Infect.* 2011, Vol. 77, pp. 285-289.
21. **HUANG, Susan S. e PLATT, Richard.** Risk of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection after previous infection or colonization. *Clin Infect Dis.* 2003, Vol. 36, pp. 281-285. [acessível em linha: <http://cid.oxfordjournals.org/content/36/3/281.full.pdf+html>; acedido 2 de Outubro 2010]
22. **INFECTION PREVENTION WORKING PARTY.** *MRSA hospital.* Holanda. 2007 (revisto Maio 2011). [acessível em linha: http://www.wip.nl/UK/free_content/Richtlijnen/110530%20MRSA%20hospital%20def.pdf; acedido 22 Junho 2011]
23. **KLEVENS, R.Monina, et al.** Invasive Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Infections in the United States. *JAMA.* nº15, 2007, Vol. 298, pp. 1763 - 1771. [acessível em linha: <http://jama.ama-assn.org/content/298/15/1763.full.pdf+html>; acedido 10 Fevereiro 2010]
24. **GERBERDING, Julie Louise.** Hospital-onset infections : a patient safety issue. *Ann Inter Med.* 2002, Vol. 137, pp. 665-670. [acessível em linha: <http://www.annals.org/content/137/8/665.full.pdf+html>; acedido 10 Fevereiro 2010]
25. **EARSS, European antimicrobial resistance surveillance system.** *EARSS Annual report 2008.* Bilthoven, The Netherlands. 2009. [acessível em linha: http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/ears-net/documents/2008_earss_annual_report.pdf, acedido a 12 de Março 2011]
26. **ECDC/EMEA.** *The bacterial challenge: Time to react.* Stockholm : European Centre for Disease Prevention and Control, Setembro 2009. [acessível em linha: http://www.emea.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2009/11/WC500008770.pdf; acedido 10 Fevereiro 2010]
27. **PINA, Elaine, SILVA, Goreti e FERREIRA, Etelvina.** *Relatório Inquérito Nacional de Prevalência de Infecção 2010.* DGS, Direcção Geral de Saúde, 2011. [acessível em linha: <http://www.dgs.pt/>; acedido a 29 de Setembro 2011]
28. **LEE, Andie S., HUTTNER, Benedikt e HARBARTH, Stephan.** Control of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus.* *Infect Dis Clin N Am.* 25, 2011, pp. 155-179.
29. **BURKITT, Kelly H., et al.** Survey of employee knowledge attitudes before and after a multicenter Veterans' Administration quality improvement initiative to reduce nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections. *Am J Infect Control.* Maio de 2010, Vol. 38, 4, pp. 274-282.
30. **HUMPHREYS, H.** National guidelines for the prevention and control of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* - what do they tell us? *Clin Microbiol Infect.* 13, 2007,

pp. 846–853. [acessível em linha: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-0691.2007.01766.x/pdf>; acedido a 10 de Outubro 2010]

31. **HANSEN, S., et al.** Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Europe: which infection control measures are taken? *Infection*. 2010, Vol. 38, pp. 159-164. [acessível em linha:

<http://www.springerlink.com/content/957q6k451511u205/fulltext.pdf>; acedido a 23 de Junho 2010]

32. **SIEGEL, Jane D., et al.** The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *Management of multidrug-resistant organisms in healthcare settings*. CDC/HICPAC, 2006. pp. 74. [acessível em linha:

<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/MDROGuideline2006.pdf>; acedido a 15 de Fevereiro 2010]

33. **NEEDLEMAN, Jack, et al.** Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. *N Engl J Med*. 30 Maio, 2002, Vol. 346, pp. 1715-1722. [acessível em linha: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMsa012247>; acedido a 15 de Fevereiro 2010]

34. **CLEMENTS, Archie, et al.** Overcrowding and understaffing in modern health-care systems: key determinants in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* transmission. *Lancet Infect Dis*. 2008, Vol. 8, pp. 427-434.

35. **EASTON, P.M., et al.** Infection control and management of MRSA: assessing the knowledge of staff in an acute hospital setting. *J Hosp Infect*. 2007, Vol. 66, pp. 29-33.

36. **DULON, Madeleine, et al.** MRSA prevalence in European healthcare settings: a review. *BMC Infect Dis*. 11, 2011, Vol. 138. [acessível em linha: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-11-138.pdf>; acedido a 27 de Maio 2011]

37. **SALGADO, Cassandra D. e FARR, Barry M.** What proportion of hospital patients colonized with methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* are identified by clinical microbiological cultures? *Infect Control Hosp Epidemiol*. nº2, 2006, Vol. 27, pp. 116-121. [acessível em linha:

<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/10.1086/500624.pdf?acceptTC=true>; acedido a 15 de Junho 2011]

38. **FURUYA, E.Yoko, et al.** Challenges of applying the SHEA/HICPAC metrics for multidrug-resistant organisms to a real-world setting. *Infect Control Hosp Epidemiol*. nº4, 2011, Vol. 32, pp. 323-332.

39. **BOOTSMA, M.C.J, DIEKMANN, O. e BONTEN, M.J.M.** Controlling methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: Quantifying the effects of interventions and rapid diagnostic testing. *PNAS*. 14, 2006, Vol. 103, pp. 5620-5625. [acessível em linha: <http://www.pnas.org/content/103/14/5620.full.pdf+html>; acedido a 10 de Outubro 2010]

40. **CDC**. Guideline for infection control in Health care personnel. *AJIC*. 1998, Vol. 26, pp. 289-354. [acessível em linha: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/InfectControl98.pdf> acessido a 6 de Abril 2010]
41. **LUCET, Jean-Christophe e REGNIER, Bernard**. Screening and decolonization: does methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* hold lessons for methicillin-resistant *S.aureus*? *Clin Infect Dis*. 51, 2010, Vol. 5, pp. 585-590. [acessível em linha: <http://cid.oxfordjournals.org/content/51/5/585.full.pdf+html>; acessido a 6 de Agosto 2010]
42. **Direcção Geral de Saúde**. *Campanha Nacional de Higiene das mãos - Relatório 2008-2010*. Departamento da Qualidade em Saude. DGS, 2011. [acessível em linha: <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=&id=5514&access=0>; acessido a 27 de Março 2011]
43. **RUEF, C**. Infection control measures to prevent the transmission of nosocomial pathogens: can or should there be an international consensus? *Infection*. 2010, Vol. 38, pp. 157-158. [acessível em linha: <http://www.springerlink.com/content/957q6k451511u205/fulltext.pdf>; acessido a 23 de Junho 2010]
44. **STRUELENS, Marc J. e MONNET, Dominique L**. Prevention of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection: is Europe winning the fight? *Infect Control Hosp Epidemiol*. S1, 2010, Vol. 31, pp. S42-S44.
45. **Institute of Medicine (Committee to advise the Public Health Service on Clinical Practice Guidelines)**. *Clinical practice guidelines : Directions for a New Program*. Washington DC. National Academy Press, 1990. p. 38. [acessível em linha: http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=1626&page=38; acessido a 25 de Março 2010]
46. **PITTET, D**. The Lowbury lecture: behaviour in infection control. *J Hosp Infect*. 2004, Vol. 58, pp. 1-13.
47. **SOUSA, P., et al**. The patient safety journey in Portugal: challenges and opportunities from a public health perspective. *Revista Portuguesa de Saúde Publica*. Especial 25 anos, 2009, pp. 91-106.
48. **CREEDON, Sile A**. Infection control: behavioural issues for healthcare workers. *Clinical governance: An International Journal*. 4, 2006, Vol. 11, pp. 316-325.
49. **ECCLES, Martin, et al**. Changing the behavior of healthcare professionals: the use of theory in promoting the uptake of research findings. *J Clin Epidemiol*. 2005, Vol. 58, pp. 107-112.
50. **BURKE, J.P**. Infection control- a problem for patient safety. *N Engl J Med*. 13 Feb, 2003, Vols. 348 , nº7, pp. 651-656.

51. **SESSA, Alessandra, et al.** An investigation of nurses knowledge, attitudes, and practices regarding disinfection procedures in Italy. *BMC Infect Dis*. 11, 2011, Vol. 148. [acessível em linha: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-11-148.pdf>; acedido a 25 de Março 2010]
52. **SAINT, Sanjay, HOWELL, Joel D. e KREIN, Sarah L.** Implementation Science: How to jump-start infection prevention. *Infect Control Hosp Epidemiol*. S1, 2010, Vol. 31, pp. S14-S17.
53. **HENDERSON, David K. e PALMORE, Tara N.** Critical gaps in knowledge of the epidemiology and pathophysiology of healthcare-associated infections. *Infect Control Hosp Epidemiol*. Supplement 1, 2010, Vol. 31, pp. S4-S6.
54. **CABANA, Michael, et al.** Why don't physicians follow clinical practice guidelines. *JAMA*. 15, 1999, Vol. 282, pp. 1458-1465. [acessível em linha: <http://jama.ama-assn.org/content/282/15/1458.full.pdf+html>; acedido a 11 de Janeiro 2010]
55. **STONE, Patricia, et al.** Moving evidence from the literature to bedside: Report from the APIC research task force. *Am J Infect Control*. 10, December 2010 de 2010, Vol. 38, pp. 770-777.
56. **BRAUT, G.S. e HOLT, J.** Meticilin-resistant *Staphylococcus aureus* infection - the infectious stigma of our time? *J Hosp Infect*. 2011, Vol. 77, pp. 148-152.
57. **HARVEY, Joan.** The roles of attitudes, beliefs and risk perception as determinants of sustainable behaviour: a framework for Government action and further research. in SOARES, C.Guedes e ZIO, E. *Safety and Reliability for managing risk*. London : Taylor and Francis, 2006, Vol. 2, pp. 1299-1306.
58. **GARCIA-ZAPATA, Mary Rocha-Carneiro, et al.** Standard precautions: knowledge and practice among nursing and medical students in a teaching hospital in Brazil. *Int J Infect Control*. 2010, Vol. 6, 1.
59. **VAN GEMERT-PIJNEN, J., et al.** Performance of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* protocols in Dutch hospitals. *Am J Infect Control*. 7, 2005, Vol. 33, pp. 377-384.
60. **SETO, W.H.** Staff compliance with infection control practices: application of behavioural sciences. *J Hosp Infect*. 1995, Vol. 30, Supplement, pp. 107-115.
61. **WHITBY, Michael, MCLAWS, Marie-Louise e ROSS, Michael W.** Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 5, 2006, Vol. 27. [acessível em linha: <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/10.1086/503335.pdf?acceptTC=true>; acedido a 10 de Março 2011]
62. **MICHIE, S., et al.** Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. *Qual Saf Health Care*. 2005, Vol. 14, pp. 26-33. [acessível em linha:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1743963/pdf/v014p00026.pdf>; acedido a 17 de Outubro 2010]

63. **MIDDLESTADT, Susan E.** What is the behavior? Strategies for selecting the behavior to be addressed by health promotor interventions. *in* AJZEN, I., ALBARRACIN, D. e HORNIK, R. *Prediction and Change of Health Behavior - Applying the reasoned action approach*. New jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers, 2007, cap.9, p129-147. [acessível em linha: <http://books.google.com/books?id=ZboE4hfBsEUC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>; acedido a 17 de Outubro 2010]

64. **NOAR, Seth M. e ZIMMERMAN, Rick S.** Health Behavior Theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: are we moving in the right direction? *Health Education Research*. 3, 2005, Vol. 20, pp. 275-290. [acessível em linha: <http://her.oxfordjournals.org/content/20/3/275.full.pdf+html>; acedido a 5 de Abril 2010]

65. **AJZEN.** *Icek Ajzen*. [acessível em linha: <http://www.people.umass.edu/aizen/index.html>; acedido a 1 de Outubro de 2010.]

66. **JOHANSSON, Brigitta, FOLGELBERG-DAHM, Marie e WADENSTEN, Barbro.** Evidence-based practice: the importance of education and leadership. *J Nurs Manag*. 2010, Vol. 18, pp. 70-77.

67. **BANDURA, Albert.** Social Cognitive Theory of Self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*. 1991, Vol. 50, pp. 284-287.

68. **IBUKA, Yoko, et al.** The dynamics of risk perceptions and precautionary behavior in response to 2009 (H1N1) pandemic influenza. *BMC Infect Dis*. 10, 2010, Vol. 295. [acessível em linha: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-10-296.pdf>; acedido a 23 de Maio de 2011]

69. **MORROW, Elizabeth, et al.** "Somebody else's problem?" Staff perceptions of the sources and control of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Am J Infect Control*. 39, 2011, pp. 284-291.

70. **SLOVIC, Paul.** The Psychology of risk. *Saude e Sociedade* . Nº 4, Out/Dez. de 2010, Vol. 19, pp. 731-747. [acessível em linha: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n4/02.pdf>; acedido a 30 de Janeiro de 2011]

71. **UVA, António de Sousa.** *Diagnóstico e gestão do risco em saúde ocupacional*. Lisboa : ISHST, 2006.

72. **ZWART, Onno, et al.** Perceived threat, risk perception, and efficacy beliefs related to SARS and other (emerging) infectious diseases: results of an international survey. *Int.J.Behav. Med*. 2009, Vol. 16, pp. 30-40. [acessível em linha: <http://www.springerlink.com/content/270p1964685767q1/fulltext.pdf> ; acedido a 12 Março 2011]

73. **Australia/ New Zealand** Standard AS/NZS 4360:2004 - Risk Management. 3ªedição Sydney; Wellington . 31 de Agosto de 2004. [acessível em linha:

http://www.ucop.edu/riskmgmt/erm/documents/as_stdnds4360_2004.pdf; acedido a 29 Abril 2011]

74. **NHS**. National Patient Safety Agency - Risk Assessment Programme, Overview. November 2006. [acessível em linha:

<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=59813&q=0%C2%ACrisk+managem ent%C2%AC&p=2>; acedido a 29 Abril 2011]

75. **PAIXÃO, Anabela, et al.** GRI. 103 - Metodologia de Identificação e avaliação de risco. Centro Hospitalar de Lisboa Central : Comissão da Qualidade e Segurança do doente, 2009.

76. **MILLAR, M.** Infection control risks. *J Hosp Infect.* 2009, Vol. 71, pp. 103-107.

77. **SJÖBERG, Lennart.** Factors in Risk Perception. *Risk Analysis.* 2000, Vols. 20, nº 1.

78. **KOUABENAN, Dongo Rémi, et al.** Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* risk perception by healthcare personnel in a public hospital. *Social behavior and personality.* 35, 2007, Vol. 1, pp. 89-100.

79. **SALAVESSA, M. e UVA, A.S.** Saúde e segurança do trabalho: da percepção do risco ao uso de EPI's. *Revista Saúde e Trabalho.* 2009, Vol. 7, pp. 69-93. [acessível em linha: <http://www.spmtrabalho.com/images/pdf/st07.pdf>; acedido a 13 Junho 2010]

80. **GILL, J., et al.** Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: awareness and perceptions. *J Hosp Infec.* 2006, Vol. 62, pp. 333-337.

81. **BREWER, Noel T., WEINSTEIN, Neil D. e CARA, L.** Risk perception and their relation to risk behavior. *An Behav Med.* 2, 2004, Vol. 27, pp. 125-130.

82. **HEDLUND, James.** Risky business: safety regulations, risk compensation and individual behavior. *Inj Prev.* 2000, Vol. 6, pp. 82-89.

9. Apêndices

Apêndice 1 – Autorização do Conselho de Administração e parecer da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de Lisboa Central



Autorizado, em tudo de acordo com os cumpridos as recomendações do CES do CHC

COMISSÃO de ÉTICA PARA A SAÚDE

Centro Hospitalar de Lisboa Central, E.P.E.
Rua José António Serrano 1150-199 Lisboa

Tel. 213594133

Ana Luísa
Ana Luísa
Enfermeira Directora
Fax: 21- 3531983

PARECER

Reunida, no dia 29/07/2010, a Comissão de Ética do CHLC, pronunciou-se sobre:

Tema do Estudo/Projecto		Staphylococcus aureus - percepção do risco e atitudes dos enfermeiros de um Hospital Central de Lisboa	
Investigador(s)	Ana Luisa Pimentel Rosa Pedro	Orientador	Universidade Católica Portuguesa Instituto de Ciências da Saúde Prof. Doutor António Sousa Uva
Instituição	HSAC e HSJ	Área	Infeção Hospitalar
Tipo de Estudo	Descritivo, transversal e correlacional	Âmbito Académico	Mestrado Infeção em Cuidados de Saúde
Serviço(s) a realizar	Unidades de Medicina UCI Polivalente Neurocirúrgica	Autorização do(s) Director(es)	Parecer positivo dos Enfermeiros Coordenadores das Áreas de Urgência e Cuidados Intensivos e da Área de Medicina, assim como dos Enfermeiros Chefes e Responsáveis das diversas Unidades.
Objectivos:	- Identificar a percepção dos profissionais do risco de aquisição e de transmissão de MRSA para si, para os outros e para os doentes; - Identificar as repercussões nas atitudes e práticas descritas pelos profissionais.		
Instrumentos	Questionário Entrevista	Amostra	Amostra não probabilística, de conveniência, constituída pelos Enfermeiros das Unidades de Cuidados Intensivos Polivalentes e Neurocirúrgicos e Serviços de Medicina do HSAC, num total previsto de 160 indivíduos. 1 Enfermeiro por unidade para entrevista; Não são claros os critérios de inclusão/exclusão das amostras.
Procedimentos de Colheita Dados	Aplicação de questionários aos Enfermeiros das Unidades e entrevista a 1 Enfermeiro por Unidades	Consentimento Informado	Adequado
Decisão:	Os dados a colher não apresentam quaisquer questões que nos levante objecção do ponto de vista ético, pelo que se entender emitir parecer positivo à sua aplicação.		
Recomendações:	Recomenda-se que sejam esclarecidos os critérios de inclusão/ exclusão da amostra, assim como a técnica de amostragem; Adequação nas diversas partes do texto das Unidades onde vai ser desenvolvido o estudo; Os resultados deverão, no final do trabalho ser divulgados aos responsáveis de cada uma das Unidades, assim como aos Enfermeiros Coordenadores das Áreas envolvidas.		

Relatora: Enf.ª Chefe Armandina Antunes

Presidente: Dr. António Santos Castro - Chefe de Serviço de Medicina Interna

Vice-presidente: Dr. José Daniel Araújo - Chefe de Serviço de Cirurgia

Vogais: Dr. Gonçalo Cordeiro Ferreira - Chefe de Serviço de Pediatria Médica

Enf.ª Armandina Carmo Antunes - Enf.ª Chefe Área de Medicina

Dr. João Luís Paiva Alves - Assistente Principal Saúde - Ramo Farmácia

Monsenhor Victor Feytor Pinto - Teólogo

Dr. Pedro Madeira de Brito - Jurista

Lisboa, 29 de Julho de 2010

O Presidente da Comissão

António Santos Castro


(António Santos Castro, Dr.)
CENTRO HOSPITALAR DE LISBOA
ZONA CENTRAL
Comissão de Ética para a Saúde

Apêndice 2 - Autorizações dos responsáveis das Unidades clínicas

Declaração

Eu, Rui Avelar Gomes,
Responsável da Unidade Funcional UCI 2

do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste serviço do projecto de investigação "Staphylococcus aureus – percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa", pela Sr.^a Enfermeira Ana Luísa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna nº 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa.



Lisboa, 1 Junho 2010

Declaração

Eu, Vitor Manuel Luis,
Responsável da Unidade Funcional UCIP 1
do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização
neste serviço do projecto de investigação "*Staphylococcus aureus* – percepção
do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa", pela Sr.^a
Enfermeira Ana Luísa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna nº 192608015
do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da
Universidade Católica Portuguesa.

V. Luis

Lisboa, 24 Junho 2010

Declaração

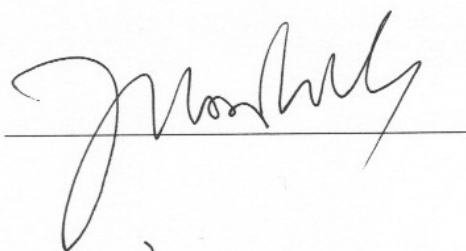
Eu, MARIA LUÍSA DENTINHO AMADO,
Responsável da Unidade Funcional UCTI NC2 do HSAE
do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a
realização neste serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus
aureus* - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital
Central de Lisboa”, pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da
Rosa Pedro, aluna n^o 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos
Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa .

Maria Luísa Dentinho Amado

Lisboa, 31 Maio 2010

Declaração

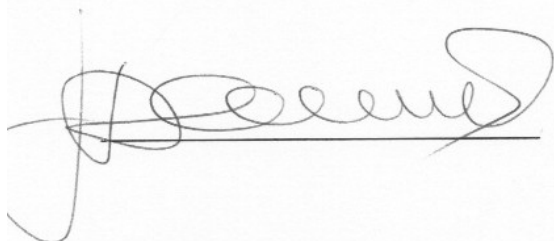
Eu, JORGE COSTA MARQUES,
Responsável da Unidade Funcional MEDICINA INTERNA 2-1
do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a
realização neste serviço do projecto de investigação “Staphylococcus
aureus - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital
Central de Lisboa”, pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da
Rosa Pedro, aluna n^o 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos
Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa .



Lisboa, 0/Maio 2010

Declaração

Eu, Júlio Carlos Nunes de Almeida,
Responsável da Unidade Funcional Medicina 1.2
do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* – percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”, pela Sr.^a Enfermeira Ana Luísa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna nº 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa.



Dr. Júlio Almeida
Coordenador da
Medicina 1.2

Lisboa, 28 Junho 2010

Declaração

Eu, António dos Santos Castro,
Responsável da Unidade Funcional 2.3
do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste serviço do projecto de investigação "*Staphylococcus aureus* – percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa", pela Sr.^a Enfermeira Ana Luísa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna nº 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa.



Lisboa, 1 Junho 2010

Declaração

Eu, ANA MARIA PICADO,
Enfermeira Chefe do Serviço UCIP12 / HSAE do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”, pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna n^o 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa .

ANA MARIA PICADO

Lisboa, ^{junho} ~~01 Maio~~ 2010

Declaração

Eu, Flavia Estêvão Nunes Monteiro,
Enfermeira Chefe da Unidade Funcional UCIP1
do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização
neste serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* – percepção
do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”, pela Sr.^a
Enfermeira Ana Luísa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna nº 192608015
do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da
Universidade Católica Portuguesa.

Flavia Estêvão Monteiro

Lisboa, 24 Junho 2010

Declaração

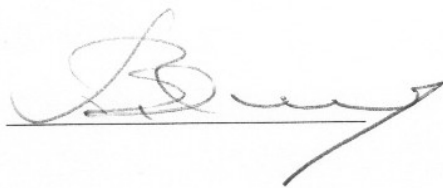
Eu, Paula Alexandra Afonso Borges Ricardo,
Enfermeira Chefe do Serviço UCIN 2-2 do Centro
Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste
serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* - percepção do
risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”,
pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna n^o
192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
da Universidade Católica Portuguesa .

CENTRO HOSPITALAR
DE LISBOA - CENTRAL
Paula Ricardo
Enf^a Responsável
Serviço UCIN 2

Lisboa, 11 Maio 2010

Declaração

Eu, Adelina Maria Martins de Sousa,
Enfermeira Chefe do Serviço Med. G. do Centro
Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste
serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* - percepção do
risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”, pela Sr^a
Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna n^o
192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
da Universidade Católica Portuguesa .



Lisboa , 18 Janeiro 2011

Declaração

Eu, Ana Paula Tereza Gama,
Enfermeira Chefe do Serviço Medicina 1-2 do Centro
Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste
serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* - percepção do
risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”,
pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna n^o
192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
da Universidade Católica Portuguesa .



Lisboa, 16 Julho 2010

Declaração

Eu, FELIZARDA MARIA PEREIRA JORGE,
Enfermeira Chefe da Unidade Funcional MEDICINA / DERMATOLOGIA
do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização
neste serviço do projecto de investigação "*Staphylococcus aureus* – percepção
do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa", pela Sr.^a
Enfermeira Ana Luísa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna nº 192608015
do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da
Universidade Católica Portuguesa.


Felizarda Jorge

FELIZARDA JORGE
Enf.^a Chefe

Lisboa, 21 Junho 2010

Declaração

Eu, Esmeralda Conceição de Almeida,
Enfermeira Chefe do Serviço 2.3.2 HSAC do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”, pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna n^o 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa .


Esmeralda Moreno
Enfermeira Chefe

Lisboa, 31 Maio 2010

Declaração

Eu, Isabel Maria Rodrigues,
Enfermeira Chefe do Serviço Medicina 2-3-1 do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”, pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna n^o 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa .

Isabel Rodrigues

Lisboa , 14 Julho 2010

Declaração

Eu, António Rogério Nogueira da Silva,
Enfermeira Chefe do Serviço Medicina 2.1 Hospital do Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, declaro que autorizo a realização neste serviço do projecto de investigação “*Staphylococcus aureus* - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa”, pela Sr^a Enfermeira Ana Luisa Pimentel Rodrigues da Rosa Pedro, aluna n^o 192608015 do Mestrado em Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde da Universidade Católica Portuguesa .

António R. N.

Lisboa, 31 Maio 2010

CENTRO HOSPITALAR
DE LISBOA CENTRAL, EPE
C. Custo 1110160
Medicina Interna 2.1

Apêndice 3 – Primeira versão do Questionário

**Questionário de avaliação da percepção e atitudes sobre MRSA*
(Methicillin- resistant Staphylococcus aureus)**

Sexo F M

Tempo de exercício profissional _____ anos/meses (riscar o que não interessa)

Realizou formação específica sobre MRSA? Sim Não Duração _____ horas

Há quanto tempo? < 3 anos
 3-6 anos
 > 6 anos

Nas seguintes questões escolha por favor a resposta que considera correcta
(escolha apenas uma)

1. O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria:
 - a) Gram positiva, que existe habitualmente nas fossas nasais
 - b) Gram negativa que existe habitualmente na zona perineal, axilas e fossas nasais

2. As principais fontes de MRSA no hospital são:
 - a) Doentes colonizados/infectados
 - b) Superfícies do ambiente do doente
 - c) Material/equipamento de uso múltiplo quando não processado (após lavagem, desinfecção...)
 - d) Todos os anteriores

3. Quais dos seguintes são factores de risco para a colonização/infecção por MRSA?
 - a) Antibioterapia recente
 - b) Presença de dispositivos invasivos (algália, catéter venoso central, entubação endotraqueal)
 - c) Internamentos anteriores
 - d) Contacto frequente com actividades de prestação de cuidados de saúde (instituições ou profissionais)
 - e) Todos os anteriores

4. Em Portugal a taxa de resistência do *Staphylococcus aureus* à meticilina pode atingir que percentagem?
 - a) > 20%
 - b) > 40%
 - c) > 60%
 - d) desconheço

5. Das seguintes afirmações assinale qual considera a correcta: (apenas uma)
 - a) Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA
 - b) Profissionais com feridas infectadas por MRSA podem manter-se em funções desde que utilizem um penso protector
 - c) Os profissionais de saúde colonizados por MRSA devem ser afastados da prestação de cuidados até terem testes negativos
 - d) nenhuma das anteriores
 - e) Todas as anteriores

* MRSA - Staphylococcus aureus resistente à Meticilina

**MSSA - Staphylococcus aureus susceptível à Meticilina

Das seguintes frases assinale na escala a posição que corresponde à sua opinião

6. A morte por infecção a MRSA é mais provável do que por MSSA**?

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

7. Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

8. Ao tratar doentes colonizados ou com infecção por MRSA sinto que estou em risco de contrair infecção ou ser colonizado por esse agente

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

9. Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de colocar a máscara, as luvas e a bata

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

10. Se higienizar as mãos, como recomendado, posso reduzir o risco do doente a meu cuidado adquirir MRSA

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

11. A utilização de luvas e batas/aventais em todos os doentes reduz o risco dos doentes serem colonizados/infectados por MRSA

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

12. Quando presto cuidados a doentes com MRSA coloco o equipamento de protecção do profissional e tenho junto a mim todo o material necessário para os cuidados antes de iniciar a tarefa

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

Das seguintes frases assinale na escala a posição que corresponde à sua opinião

13. Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA sinto que correm o risco de adquirir este agente

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

14. Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de realizar a higiene das mãos

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

15. Quando outros enfermeiros não se equipam com luvas e batas antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm o risco de adquirir este agente

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

16. Os enfermeiros que prestam cuidados a doentes com MRSA devem fazer rastreio regular para identificar os portadores

1	2	3	4	5
discordo totalmente	discordo parcialmente	não concordo nem discordo	concordo parcialmente	concordo totalmente

17. Quando recebo na minha unidade um doente com MRSA, equaciono logo o local onde o colocar para promover o isolamento

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase Sempre	Sempre

18. Quando presto cuidados a doentes com infecção /colonização por MRSA cumpro com rigor com a lavagem das mãos e na utilização de barreiras protectoras (aventais, máscaras)

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase Sempre	Sempre

19. Quando existem doentes com MRSA internados é aumentada a frequência da limpeza da unidade do doente

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase Sempre	Sempre

Das seguintes frases assinale na escala a posição que corresponde à sua opinião

20. Quando um doente com MRSA tem alta é realizada a limpeza e desinfeção terminal da unidade com hipoclorito de sódio (lexivia ou equivalente)

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase Sempre	Sempre

21. A unidade do doente com MRSA é limpa e desinfectada pelo menos diariamente sobretudo as superfícies de maior contacto (ex: monitores, grades da cama , mesa de cabeceira)

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase Sempre	Sempre

22. A descolonização do doente com MRSA é feita com banho diário com clorohexidina e aplicação nasal de mupirocina pomada

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase Sempre	Sempre

23. Quando um doente com MRSA tem alta/transferência é enviada esta informação para conhecimento dos profissionais do local de destino .

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase Sempre	Sempre

**Por favor verifique se respondeu a todas as perguntas.
Obrigado pela sua colaboração.**

Apêndice 4 - Questionário de pré-teste



Exmo (ª) Sr(ª) Enfermeiro (a)

Inserido no Curso de Mestrado de “Infecções em cuidados de saúde” da Universidade Católica Portuguesa, pretendo realizar o estudo de investigação com o título “*Staphylococcus aureus* - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa” sob a orientação do Professor Doutor António Sousa Uva.

A População alvo são os Enfermeiros dos Serviços de Medicina e das Unidades de Cuidados Intensivos do Hospital dos Capuchos, Centro Hospitalar de Lisboa Central. Esta investigação tem como objectivos identificar a percepção dos profissionais do risco de aquisição e de transmissão de MRSA para si, para os outros e para os doentes, e identificar as repercussões nas atitudes e práticas descritas pelos profissionais.

O questionário que anexo é um pré teste, a aplicar numa população idêntica à do estudo no Hospital de São José, procura avaliar cada uma das dimensões pesquisadas e demora cerca de 10 minutos a responder.

A recolha dos questionários preenchidos será realizada no próximo dia 26 de Janeiro de 2011.

Agradeço antecipadamente a sua colaboração no preenchimento e na contribuição para o desenvolvimento deste projecto.

Com os melhores cumprimentos

Ana Luisa Pedro
Enfermeira

15 Novembro 2010

Este questionário é um pré-teste. Por favor assinale na margem as dúvidas ou sugestões que cada questão lhe sugerir (dificuldades na interpretação, respostas duplas, etc)

Questionário de avaliação da percepção e atitudes sobre MRSA*
(Methicillin- resistant *Staphylococcus aureus*)

Sexo

 M F

Tempo de exercício profissional ____anos/meses (riscar o que não interessa)

Realizou formação específica sobre MRSA?

 Sim Não*

(*se respondeu "Não" passar à questão 1)

Duração _____horas

Há quanto tempo?

< 3 anos

3-6 anos

> 6 anos

Nas seguintes questões escolha por favor a resposta que considera correcta (escolha apenas uma)

1. O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria:

- a) Gram positiva, que existe habitualmente nas fossas nasais
- b) Gram negativa que existe habitualmente na zona perineal, axilas e fossas nasais
- c) Gram positiva que faz parte da flora saprófita das mãos e couro cabeludo
- d) Um fungo oportunista nos imunocomprometidos

2. As principais fontes de MRSA* no hospital são:

- a) Doentes colonizados/infectados
- b) Superfícies do ambiente do doente
- c) Material/equipamento de uso múltiplo quando não processado (i.e: que não foi submetido a lavagem, desinfecção...)
- d) Todas as anteriores

3. Quais dos seguintes são factores de risco para a colonização/infecção por MRSA?

- a) Antibioterapia recente
- b) Presença de dispositivos invasivos (algália, catéter venoso central, entubação endotraqueal)
- c) Internamentos anteriores ou contacto frequente com actividades de prestação de cuidados de saúde (instituições ou profissionais)
- d) Todas as anteriores

4. Em Portugal a taxa de resistência do *Staphylococcus aureus* à meticilina pode atingir que percentagem?

- a) > 20%
- b) > 40%
- c) > 60%
- d) desconheço

5. Das seguintes afirmações assinale qual considera a correcta: (apenas uma)

- a) Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA
- b) Profissionais com feridas infectadas por MRSA podem manter-se em funções desde que utilizem um penso protector
- c) Os profissionais de saúde colonizados por MRSA devem ser afastados da prestação de cuidados até terem testes negativos
- d) Todas as anteriores

1 * MRSA - *Staphylococcus aureus* resistente à Meticilina ; **MSSA - *Staphylococcus aureus* susceptível à Meticilina

PRÉ-TESTE | Staphylococcus aureus: percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa.

6. Das seguintes afirmações assinale qual considera a correcta: (apenas uma)

- a) As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA
- b) A infecção a MRSA é mais provável do que por MSSA**
- c) Os profissionais de saúde devem fazer rastreios regulares para identificar os portadores de MRSA
- d) Todas as anteriores

Das seguintes frases assinale com uma cruz na escala a posição que corresponde à sua opinião

7. Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

8. Ao tratar doentes colonizados ou com infecção por MRSA considero que estou em risco de contrair infecção ou ser colonizado por esse agente.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

9. Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de colocar a máscara, as luvas e a bata.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

10. Se higienizar as mãos, como recomendado, posso reduzir o risco do doente a meu cuidado adquirir MRSA.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

11. Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA sinto que correm o risco de adquirir este agente

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

12. Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de realizar a higiene das mãos

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

13. Quando outros enfermeiros não se equipam com luvas e batas antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm o risco de adquirir este agente

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

2 | * MRSA - Staphylococcus aureus resistente à Meticilina ; **MSSA - Staphylococcus aureus susceptível à Meticilina

PRÉ-TESTE

Staphylococcus aureus: percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa.

Das seguintes frases assinale com uma cruz na escala a posição que corresponde à frequência da realização das acções

14. Quando presto cuidados a doentes com MRSA coloco equipamento de protecção individual (batas/aventais, luvas ou máscara)

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

15. Quando presto cuidados a doentes com MRSA tenho junto a mim todo o material necessário para os cuidados antes de iniciar a tarefa

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

16. Quando recebo na minha unidade um doente com MRSA, equaciono logo o local onde o colocar para promover o isolamento

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

17. Quando presto cuidados a doentes com infecção /colonização por MRSA cumpro com rigor com a lavagem das mãos

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

18. Quando existem doentes com MRSA internados é aumentada a frequência da limpeza da unidade do doente

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

19. Quando um doente com MRSA tem alta é realizada a limpeza e desinfecção terminal da unidade com hipoclorito de sódio (lixívia ou equivalente)

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

20. A unidade do doente com MRSA é limpa e desinfectada pelo menos diariamente, sobretudo as superfícies de maior contacto (ex: monitores, grades da cama, mesa de cabeceira)

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

21. A descolónização do doente com MRSA é feita com banho diário com clorhexidina e aplicação nasal de mupirocina pomada

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

22. Quando um doente com MRSA tem alta/transfêrencia é enviada esta informação para conhecimento dos profissionais do local de destino .

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

Por favor verifique se respondeu a todas as perguntas.

Obrigado pela sua colaboração.

Apêndice 5 – Guião da entrevista pré-teste

Guião de entrevista – pré-teste

Esta entrevista destina-se á realização duma dissertação de mestrado inserido nos curso de mestrado infecções em cuidados de saúde cujo objectivos são: a) Identificar a percepção dos profissionais do risco de aquisição e de transmissão de MRSA para si, para os outros e para os doentes, e b) Identificar as repercussões nas atitudes e práticas descritas pelos profissionais

1. É frequente no seu serviço cuidar de doentes com *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente (MRSA)? Qual a fonte e a via de transmissão principal deste agente?
2. Ao saber que vai prestar cuidados a um doente colonizado/infectado por MRSA que sentimentos lhe desperta. (angustia, medo, insegurança, exposição, risco)
 - 2.1 Quais as medidas individuais que adopta para minimizar estes sentimentos (para prevenção da transmissão)
3. Enumere, ordenadas por prioridade, 3 medidas que toma para prevenir a transmissão de MRSA para outros doentes?
4. Que outras medidas gerais são adoptadas quando está internado um doente com MRSA?
 - 4.1 Existe uma preocupação acrescida com o ambiente? (Como é feita a descontaminação da unidade?)
5. Ao tratar doentes colonizados ou com infecção por MRSA considera que está em risco de contrair infecção ou ser colonizado por este agente?
Considere a linha abaixo como o risco que corre de adquirir MRSA, onde se posicionava?
6. Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA pensa que podem adquirir este agente? Na linha do risco onde os colocaria?
7. Acha que os doentes a seu cuidado podem vir a adquirir MRSA? Em que posição da linha o colocaria?
8. Que outras medidas ou assunto não abordados nesta entrevista gostaria de poder falar

■risco

✚risco



Apêndice 6 - Guião da entrevista final

Guião de entrevista

Esta entrevista destina-se á realização duma dissertação de mestrado inserido nos curso de mestrado infecções em cuidados de saúde cujo objectivos são: a) Identificar a percepção dos profissionais do risco de aquisição e de transmissão de MRSA para si, para os outros e para os doentes, e b) Identificar as repercussões nas atitudes e práticas descritas pelos profissionais

Os dados recolhidos são confidenciais. Aceita que seja feita a gravação da entrevista da qual será dada cópia da transcrição ao entrevistado para revisão?

1. É frequente no seu serviço cuidar de doentes com *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente (MRSA)? Na sua opinião qual a fonte e a via de transmissão principal deste agente?
2. Ao tratar doentes colonizados ou com infecção por MRSA considera que está em risco de contrair infecção ou ser colonizado por este agente? Considere a linha abaixo como o risco que corre de adquirir MRSA, onde se posicionava?
3. Costuma tomar algumas atitudes para se proteger? Se sim quais considera mais importantes (tentar chegar aos 3)
4. Na sua opinião os doentes a seu cuidado podem vir a adquirir MRSA? Em que posição da linha os colocaria?
5. Na sua opinião sente que os colegas (outros enfermeiros) estão em risco de adquirir este agente? Na linha do risco onde os colocaria?
6. Quais as medidas que são tomadas em relação ao ambiente quando está internado um doente com MRSA? Como é feita a descontaminação da unidade, do equipamento, do material?
7. Que outras medidas ou assunto não abordados nesta entrevista gostaria de poder falar

■risco

✚risco



Apêndice 7 - Questionário final



Exmo (ª) Sr(ª) Enfermeiro (a)

Inserido no Curso de Mestrado de “Infecções em cuidados de saúde” da Universidade Católica Portuguesa, pretendo realizar o estudo de investigação com o título “*Staphylococcus aureus* - percepção do risco e atitudes dos Enfermeiros dum Hospital Central de Lisboa” sob a orientação do Professor Doutor António Sousa Uva.

A População alvo são os Enfermeiros dos Serviços de Medicina e das Unidades de Cuidados Intensivos do Hospital dos Capuchos, Centro Hospitalar de Lisboa Central. Esta investigação tem como objectivos identificar a percepção dos profissionais do risco de aquisição e de transmissão de MRSA para si, para os outros e para os doentes, e identificar as repercussões nas atitudes e práticas descritas pelos profissionais.

O questionário que anexo procura avaliar cada uma das dimensões pesquisadas e demora cerca de 10 minutos a responder.

A recolha dos questionários preenchidos será realizada no próximo dia 5 de Abril.

Agradeço antecipadamente a sua colaboração no preenchimento e na contribuição para o desenvolvimento deste projecto.

Com os melhores cumprimentos

Ana Luisa Pedro
Enfermeira

15 Março 2011

Questionário de avaliação da percepção e atitudes sobre MRSA*
(Methicillin- resistant *Staphylococcus aureus*)

1. Sexo M F

2. Unidade/Serviço _____

3. Tempo de exercício profissional _____ anos (se < 1 ano assinale "0")

4. Realizou formação específica sobre MRSA? Sim Não* (*se respondeu "Não" passar à questão 7.)

5. Há quanto tempo assistiu à última formação sobre MRSA?

<input type="checkbox"/>	< 3 anos
<input type="checkbox"/>	3-6 anos
<input type="checkbox"/>	> 6 anos

6. Duração da formação _____ horas

**Nas seguintes questões escolha por favor a resposta que considera correcta
(escolha apenas uma)**

7. O *Staphylococcus aureus* é:

- Uma bactéria Gram positiva, que existe habitualmente nas fossas nasais
- Uma bactéria Gram negativa que existe habitualmente na zona perineal, axilas e fossas nasais
- Uma bactéria Gram positiva que faz parte da flora saprófita das mãos e couro cabeludo
- Um fungo oportunista nos imunocomprometidos

8. As principais fontes de MRSA* no hospital são:

- Doentes colonizados/infectados
- Superfícies do ambiente do doente
- Material/equipamento de uso múltiplo quando não processado (i.e: que não foi submetido a lavagem, desinfectação...)
- Todas as anteriores

9. Quais dos seguintes são factores de risco para a colonização/infectão por MRSA?

- Antibioterapia recente
- Presença de dispositivos invasivos (algália, catéter venoso central, entubação endotraqueal)
- Internamentos anteriores ou contacto frequente com actividades de prestação de cuidados de saúde (instituições ou profissionais)
- Todas as anteriores

10. Em Portugal a taxa de resistência do *Staphylococcus aureus* à meticilina pode atingir que percentagem?

- > 20%
- > 40%
- > 60%
- desconheço

11. Das seguintes afirmações assinale qual considera a correcta: (apenas uma)

- Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA
- Profissionais com feridas infectadas por MRSA podem manter-se em funções desde que utilizem um penso protector
- Os profissionais de saúde colonizados por MRSA devem ser afastados da prestação de cuidados até terem testes negativos
- Todas as anteriores

12. Das seguintes afirmações assinale qual considera a correcta: (apenas uma)

- As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA
- A infecção a MRSA é mais provável do que por MSSA**
- Os profissionais de saúde devem fazer rastreios regulares para identificar os portadores de MRSA
- Todas as anteriores

1 | * MRSA - *Staphylococcus aureus* resistente à Meticilina ; **MSSA - *Staphylococcus aureus* susceptível à Meticilina

Das seguintes frases assinale com uma cruz na escala a posição que corresponde à sua opinião

13. Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

14. Ao tratar doentes colonizados ou com infecção por MRSA considero que estou em risco de contrair infecção ou ser colonizado por esse agente.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

15. Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de colocar a máscara, as luvas e a bata.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

16. Se higienizar as mãos, como recomendado, posso reduzir o risco do doente a meu cuidado adquirir MRSA.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

17. Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a doentes com MRSA sinto que correm o risco de adquirir este agente.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

18. Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de realizar a higiene das mãos.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

19. Quando outros enfermeiros não se equipam com luvas e batas antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm o risco de adquirir este agente.

1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------

Das seguintes frases assinale com uma cruz na escala a posição que corresponde à frequência da realização das ações

20. Quando presto cuidados a doentes com MRSA coloco equipamento de protecção individual (batas/aventais, luvas ou máscara)

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

21. Quando presto cuidados a doentes com MRSA tenho junto a mim todo o material necessário para os cuidados antes de iniciar a tarefa

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

22. Quando presto cuidados a doentes com infecção /colonização por MRSA realizo a higiene das mãos com frequência (de acordo com os "5 momentos" por ex.)

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

2 | * MRSA - Staphylococcus aureus resistente à Meticilina ; **MSSA - Staphylococcus aureus susceptível à Meticilina

Das seguintes frases assinale com uma cruz na escala a posição que corresponde à frequência da realização das acções

23. Quando existem doentes com MRSA internados é aumentada a frequência da limpeza da unidade do doente

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

24. Quando um doente com MRSA tem alta é realizada a limpeza e desinfecção terminal da unidade com hipoclorito de sódio (lixívia ou equivalente)

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

25. A unidade do doente com MRSA é limpa e desinfectada pelo menos diariamente, sobretudo as superfícies de maior contacto (ex: monitores, grades da cama, mesa de cabeceira)

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

26. A descolonização do doente com MRSA é feita com banho diário com clorhexidina e aplicação nasal de mupirocina pomada

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

27. Quando um doente com MRSA tem alta/transferência esta informação consta da carta de alta de enfermagem para conhecimento dos profissionais do local de destino.

1. Nunca	2. Raramente	3. Às vezes	4. Quase Sempre	5. Sempre
----------	--------------	-------------	-----------------	-----------

Por favor verifique se respondeu a todas as perguntas.

Obrigado pela sua colaboração.

Março 2011

10. Anexos

Anexo 1 - Construtos e questões do questionário pré-teste

Construtos	Itens (número)	Descrição
Caracterização		Sexo
		Tempo de exercício profissional (anos; se <1ano=0)
		Realizou formação específica sobre MRSA (Sim/Não)
		Há quanto tempo assistiu à última formação sobre MRSA? (< 3anos; 3-6 anos; >6 anos)
		Duração da formação (horas)
Conhecimentos (escolha múltipla)	1	O <i>Staphylococcus aureus</i> é uma bactéria Gram positiva, que existe habitualmente nas fossas nasais
	2	As principais fontes de MRSA no hospital são os doentes colonizados/infectados, superfícies no ambiente do doente, material/ equipamento de uso múltiplo quando não processado.
	3	Os factores de risco para a colonização/infecção por MRSA são: antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos, internamentos anteriores ou contactos frequente com actividades de prestação de cuidados de saúde (instituições ou profissionais)
	4	Em Portugal a taxa de resistência do <i>Staphylococcus aureus</i> à meticilina pode atingir que percentagem? >40%
	5	Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA.
	6	As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA.
Percepção de risco para o próprio (Discordo totalmente/Concordo totalmente)	7	Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o <u>meu</u> risco de adquirir MRSA.
	8	Ao tratar doentes colonizados ou com infecção por MRSA considero que estou em risco de contrair infecção ou ser colonizado por esse agente.
	9	Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de colocar a máscara, as luvas e a bata.
Percepção de risco para outros enfermeiros (Discordo totalmente/Concordo totalmente)	11	Quando outros enfermeiros estão a prestar cuidados a um doente com MRSA sinto que correm o risco de adquirir este agente.
	13	Quando outros enfermeiros não se equipam com luvas e batas antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm o risco de adquirir este agente.

Percepção de risco para o doente (Discordo totalmente/Concordo totalmente)	10	Se higienizar as mãos, como recomendado, posso reduzir o risco <u>do doente a meu cuidado</u> adquirir MRSA.
	12	Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de realizar a higiene das mãos
Atitudes (Nunca/Sempre)	14	Quando presto cuidados a doentes com MRSA coloco equipamento de protecção individual (batas/aventais, luvas ou máscara)
	15	Quando presto cuidados a doentes com MRSA tenho junto a mim todo o material necessário para os cuidados antes de iniciar a tarefa
	16	Quando recebo na minha unidade um doente com MRSA, equaciono logo o local onde o colocar para promover o isolamento.
	17	Quando presto cuidados a doentes com infecção /colonização por MRSA cumprio com rigor com a lavagem das mãos
	18	Quando existem doentes com MRSA internados é aumentada a frequência da limpeza da unidade do doente
	19	Quando um doente com MRSA tem alta é realizada a limpeza e desinfecção terminal da unidade com hipoclorito de sódio (lixívia ou equivalente)
	20	A unidade do doente com MRSA é limpa e desinfectada pelo menos diariamente, sobretudo as superfícies de maior contacto (ex: monitores, grades da cama, mesa de cabeceira)
	21	A descolonização do doente com MRSA é feita com banho diário com clorhexidina e aplicação nasal de mupirocina pomada
	22	Quando um doente com MRSA tem alta/transferência é enviada esta informação para conhecimento dos profissionais do local de destino.

Anexo 2 - Construtos e questões do questionário final

Construtos	Itens (número)	Descrição
Caracterização	1	Sexo
	2	Unidade /Serviço
	3	Tempo de exercício profissional (anos; se <1ano=0)
	4	Realizou formação específica sobre MRSA (Sim/Não)
	5	Há quanto tempo assistiu à última formação sobre MRSA? (< 3anos; 3-6 anos; >6 anos)
	6	Duração da formação (horas)
Conhecimentos (escolha múltipla)	7	O <i>Staphylococcus aureus</i> é uma bactéria Gram positiva, que existe habitualmente nas fossas nasais
	8	As principais fontes de MRSA no hospital são os doentes colonizados/infectados, superfícies no ambiente do doente, material/ equipamento de uso múltiplo quando não processado.
	9	Os factores de risco para a colonização/infecção por MRSA são: antibioterapia recente, presença de dispositivos invasivos, internamentos anteriores ou contactos frequente com actividades de prestação de cuidados de saúde (instituições ou profissionais)
	10	Em Portugal a taxa de resistência do <i>Staphylococcus aureus</i> à meticilina pode atingir que percentagem? >40%
	11	Os profissionais de saúde podem ser colonizados por MRSA
	12	As mãos dos profissionais são a principal via de transmissão de MRSA.
Percepção de risco para o próprio (Discordo totalmente/Concordo totalmente)	13	Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o <u>meu</u> risco de adquirir MRSA.
	14	Ao tratar doentes colonizados ou com infecção por MRSA considero que estou em risco de contrair infecção ou ser colonizado por esse agente.
	15	Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de colocar a máscara, as luvas e a bata.
Percepção de risco para outros enfermeiros (Discordo totalmente/Concordo totalmente)	17	Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de realizar a higiene das mãos
	19	Quando outros enfermeiros não se equipam com luvas e batas antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm o risco de adquirir este agente.

Percepção de risco para outros enfermeiros (Nunca/Sempre)	27	Quando um doente com MRSA tem alta/transfêrencia esta informação consta da carta de alta de enfermagem para conhecimento dos profissionais do local de destino.
Percepção de risco para o doente (Discordo totalmente/Concordo totalmente)	16	Se higienizar as mãos, como recomendado, posso reduzir o risco <u>do doente a meu cuidado</u> adquirir MRSA.
	18	Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo ter de realizar a higiene das mãos
Atitudes (Nunca/Sempre)	20	Quando presto cuidados a doentes com MRSA coloco equipamento de protecção individual (batas/aventais, luvas ou máscara)
	21	Quando presto cuidados a doentes com MRSA tenho junto a mim todo o material necessário para os cuidados antes de iniciar a tarefa
	22	Quando presto cuidados a doentes com infecção /colonização por MRSA realizo a higiene das mãos com frequência (de acordo com os “5 momentos” por ex.)
	23	Quando existem doentes com MRSA internados é aumentada a frequência da limpeza da unidade do doente
	24	Quando um doente com MRSA tem alta é realizada a limpeza e desinfectação terminal da unidade com hipoclorito de sódio (lixívia ou equivalente)
	25	A unidade do doente com MRSA é limpa e desinfectada pelo menos diariamente, sobretudo as superfícies de maior contacto (ex: monitores, grades da cama, mesa de cabeceira)
	26	A descolonização do doente com MRSA é feita com banho diário com clorhexidina e aplicação nasal de mupirocina pomada

Anexo 3 – Análise das entrevistas

Análise de conteúdo das entrevistas (n=8)

Conhecimentos				
Subcategorias	Unidade de registo	Indicadores	Unidades de significância	Unidades de enumeração
Fonte - Doente, locais de infeção (secreções, sangue, feridas, ambiente...)	C1 – “Somos nós não é?” E 36 – “...os próprios doentes circulam entre eles... os doentes às vezes também não colaboram muito.” E 38 – “E há as visitas...” G 4 – “(...)andam no doente algures(...)”	Pessoas (doente/ Profissionais/ visitas)	4	3
	A1 – “(...)nas secreções A2 – “(...)na via respiratória” B1 -“(...)nas vias aéreas superiores” F1 – “(...)a fonte principal é secreções” G6 - “(...)estão no nosso nariz (...)”	Via respiratória	5	4
	A12 - “...nas feridas, na sagrada , já tem acontecido” B 42 –“... nos exsudados das feridas...” C 2 - “Eu diria feridas(...)” C3 – “(...) mais abcessos.” E1 - “nas lesões, (...)as úlceras de pressão. E2 –“Também tivemos um doente que era na pele(...)sobretudo é nas feridas.”	Lesões da pele e tecidos moles Feridas crónicas	6	4
	B2 “(...)no sangue” D1 - “No sangue(...)” F2 – (...)e ...a seguir...hemoculturas.”	Sangue	3	3
	D2 – “(...) na urina(...)”	Urina	1	1
	H3 -“Nas superfícies(...)mesas, grades da cama,material em cima da mesa de cabeceira(...)” H4 – “(...)material da unidade do doente”	Materiais e superfícies	2	1
	Total			21

Vias de transmissão:				
Contacto directo (mãos)/	<p>A5 – “Poderá ser depois em contacto de uns doentes para os outros que poderemos transmitir (...)”</p> <p>A10 – “(...) as mãos(...)”</p> <p>B3 – “(...)é por contacto...transmissão por contacto.”</p> <p>B4 - “(...)uma má higiene das mãos, uma má desinfeção, uma má descontaminação”</p> <p>F3- “É a via de contacto é pelas mãos.”</p> <p>F4- “(...)essencialmente pelas mãos.”</p> <p>G1 - “(...)as nossas mãos, passa por aí(...)”</p> <p>G3 – “(...)nós tocamos no doente (...) já houve outros contactos prévios, portanto eles andam ali.”</p> <p>H 2-“(...) é parte das nossas mãos.”</p>	Mãos	9	5
Total			9	5
Contacto indirecto/ superfícies	<p>A8 - “(...)através do vestuário,(...)“</p> <p>A9- “(...) das luvas, (...)”</p>	EPI	2	1
	<p>C5– “Através de nós(...) o contacto com as superfícies.”</p> <p>C7 – “(...) mais através das superfícies do que propriamente dos profissionais.”</p> <p>C9 – “ A nível das superfícies , da desinfeção...portanto, a higiene das superfícies e serviço de limpeza, eu diria que é mais por aí.”</p> <p>E4- “ (...) materiais e essas coisas (...)não se ter o devido cuidado, provavelmente.”</p>	Superfícies/ Materiais	4	2
Total			6	3
Gotículas	<p>A3-“...através das gotículas”</p> <p>H 1- “É a via respiratória e (...)”</p>	Gotículas	2	2
Sabe a % de Resistências	A41 – “(...)não (...) “		1	1

Percepção do risco (de aquisição de MRSA)				
Subcategorias	Unidade de registo	Indicadores	Unidades de significância	Unidades de enumeração
Para o próprio	<p>A11 – “Sim, se calhar sim. Temos sempre.”</p> <p>C30 – “Alto, alto.”</p> <p>C31 - Eu sei que tenho o risco e não há duvida que em termos de infecção o risco é muito maior que outras infecções.”</p> <p>C33 – “Não penso muito nisso mas sinto-me em risco, sem dúvida.”</p> <p>D3- “Tenho...”</p> <p>E25 – “Acho que temos risco mas... pouco.”</p> <p>E26- “(...)é um risco intermédio...”</p> <p>F6 – “(...)portanto se eu puder ficar é colonizada mas a infecção não vai constituir risco para a minha saúde.”</p> <p>F7 – “Aqui.” (5cm – ponto médio da escala analógica)</p> <p>H6 – “Caso o meu sistema imunitário esteja em baixo (...)aí irei desencadear uma infecção, “</p>	Sentem-se em risco	9	6
Total			9	6
	<p>B5 – “ ...penso mais nos outros doentes do que até para mim próprio.”</p> <p>B8 – “ eu não me sinto muito em risco porque normalmente...é no sangue...”</p> <p>B9-... eu consideraria que o risco é talvez, médio. Ou até menos de médio”</p> <p>G7- “ Acho que nunca me passou pela cabeça senão acho que não vinha trabalhar.”</p> <p>G8 – “(...)se eu fizer as boas práticas a probabilidade de eu ter vai ser aqui (<i>muito baixo risco- 0,1cm</i>)”</p>	Não se sentem em risco	5	2
Total			5	2
	<p>B20 - “(...)os enfermeiros no geral às vezes esquecem-se um bocadinho que também são...vítimas(...)”</p> <p>C29 – “ (...) eu acho que devo de ter, quase a certeza que devo estar colonizada, aliás quase todos nós temos essa possibilidade.”</p> <p>F5 – “Eu penso que posso ficar colonizada (...)”</p> <p>G5 – “(...) se calhar eu também os tenho, mas eu estou bem(...)”</p> <p>G20 – “(...) (...)eu sei perfeitamente que eu posso estar bem, eles (<i>MRSA</i>) vivem comigo(...)”</p> <p>H5–“(...)acho que a maioria de nós os profissionais supostamente devemos estar colonizados pelo MRSA.”</p>	Profissionais podem ficar colonizados	6	5
Total			6	2

<p>Percepção da necessidade de redução do risco</p>	<p>B10-(...)a gente acaba por usar essas barreiras para minimizar o risco de contacto...” B35 – “(...) se calhar há um doente ou outro que se vai dar um copo de agua e se esquece de descontaminar... ali é mais ... não se podem esquecer.” C 8- “(...) acho que, no serviço, as pessoas estão sensibilizadas para isso(...)” C27 – “(...)sei todos os cuidados extras que tenho que ter(...)” C26 – “ O meu receio não é ter este tipo de infecções C28 - (...) tenho consciência disso, mas não tenho medo, não sinto receio” ...mas em termos de receio, não tenho” C32 – “(...)mas em termos de receio, não tenho.” D4- “(...)por isso mesmo é que acho que é importante utilizarmos as medidas de protecção.” D5 – “Não só porque estou a prestar cuidados aquele utente e vou logo para outro utente, que tem uma patologia completamente diferente, mas também para nossa protecção.” D10 – “Vou por aqui (5,6cm da escala analógica) porque apesar das medidas, nunca se sabe (...) às vezes acontecem algumas intercorrências (...)” D12 – (<i>sentem-se à vontade p^a chamar a atenção aos colegas</i>) “Sim, para nossa protecção.” D15 – “(...)também é tendo em conta não só aquilo que adoptamos (...)” E22-“(...)quando uma pessoa pensa que vai-se proteger, já não vai correr esse risco, não é?” E23 –“Tenho algum receio(...)” E24 – “(...)mas à partida vou-me proteger sempre para não correr nenhum risco, não é?” F9 – “(...) a percepção de que(...) a probabilidade de eu ser infectada não é muito elevada(...)as medidas de protecção individual (...)são minimizadas porque as pessoas interiorizam que não constitue muito risco para si.” G7 – “Sim(...) porque ao me proteger estou a proteger os outros.” H7 – “(...)se não tiver as precauções devidas.” (<i>irei desencadear uma infecção</i>)”</p>	<p>Minimizam o risco através de medidas (redução do risco / compensação do risco)</p>	<p>18</p>	<p>7</p>
<p>Total</p>			<p>18</p>	<p>7</p>

Para os outros Enf ^o s				
Subcategorias	Unidade de registo	Indicadores	Unidades de significância	Unidades de enumeração
	<p>B26 – “Sim” B21 -“(...)”nós...acabamos por ser mais um veículo de transmissão do que propriamente infectados.” C34– “Sim(...)” D11 – “(...)claro que sim. “ D14 - “(...)eu coloco-os aqui (5,5cm) porque se nós tivéssemos mais condições em termos de isolamento cá, seria mais fácil.” D16 – “(...)tendo em conta) as condições (físicas e de isolamento) que temos .” F7 – “Acho que sim(...)” F9-“(...)em termos de medidas de protecção individual que funcionam como protecção para a transmissão de infecção para os outros doentes, eu acho que muitas vezes são minimizadas(...)” F10 –“(...) em comparação com outro tipo de doenças eu noto que há um pouco de negligência em relação ao MRSA.” F11 – “ Banalizaram um pouco o MRSA (...)” F12 – “Aqui” (alto- 7,8cm) H33 – “Tal como eu.” (alto) H34- “(...)há pessoas em que eu noto que têm mais cuidado, há outras pessoas em que não há tanto esse cuidado.”</p>	Sentem que os outros enf. estão em risco	12	5
Total			12	5
	<p>A24 - “(...) aqui, acho que pecamos mais por excesso de medidas, e eu acho que é um bocado mais para esse lado.” E27 – “(...)nunca pensei...será a mesma (...)”.(Um risco pequeno – 4,5cm) G26 – “Acho que não, acho que estamos todos (...) (assinala baixo risco (0,6cm) G28– “Eu sei o que faço, não posso dizer o que os outros fazem, mas (...)eu sei que são preocupados”</p>	Não sentem que os outros enf. estão em risco	5	4
Total			5	4
	<p>A25- “acho que sim (...) é como eu.” B27 – “(...) o mesmo risco que tenho para mim”(baixo) C13 – “Na mesma .” C35– “(...)o mesmo que eu.” (alto) E31- “(...)em relação aos meus colegas será igual.”(Um risco pequeno) E32- “(...)pois, será igual(…)” G29– “(...) eles têm as mesmas coisas”. (assinala igual a si) H 36B- “Tal como eu.”(7,7cm)</p>	Diferença em relação ao próprio (igual)	8	6
Total			8	6

Para os doentes				
Subcategorias	Unidade de registo	Indicadores	Unidades de significância	Unidades de enumeração
Percepção do risco do doente	<p>A32 - “Sim” B22- “...Consideraria um risco intermédio (...) médio...” B23 - “Sim, penso que sim(...” C36 – “Sem dúvida.” (<i>doentes têm risco de adquirir MRSA</i>) D33 - “(...) pode ser considerado(...” E33 – “Eu acho que correm algum risco...se eu tiver um doente infectado acho que há sempre o risco de alguém, algum doente, também ficar(...” E37 – “Mais risco... sim (...)Também porque eles são intervenientes e nem sempre percebem a situação.” F23 –“Sim” (10cm) G18– “Podem,(...) os doentes (...) estão em maior risco, (...)” G24 – “(...)na condição do doente se calhar estão em maior risco (...)” H23- “Sim.”</p>	Sim (o doentes tem risco)	11	8
Total			11	8
	<p>B25– “ (...)também porque a maior parte dos doentes neste serviços são idosos, imunodeprimidos,(...” D36 – “Tendo em conta também a susceptibilidade e o estado da pessoa, digamos, se está imunodeprimido (...) F24 –“...porque os doentes (...)são quase todos doentes imunodeprimidos(...” F25 – “(...) a desnutrição(...” F26 – “(...)estado hemodinamico(...” F27 – “(...)a idade dos doentes, a maior parte deles são idosos(...” G19 – “...os doentes estão mais imuno-deficitários (...), mais desprotegidos...” G23-“(...) pensando que eles estão mais deprimidos(...” G25 -...passa por eles terem uma condição específica, (...) terem muitos factores de risco...” H32 – “(...) os doentes imunodeprimidos também, têm mais factores de risco, sim”</p>	Doentes mais susceptíveis: Imudepressão; Idosos; Presença de outros factores de risco intrínseco	10	5
Total			10	5
Factores extrínsecos – práticas dos profissionais	<p>B23- “(...) apesar de a gente usar essas barreiras de protecção, não digo que não haja uma vez ou outra que por lapso haja falha, pode acontecer. D34 – “(...) também faz muito parte da nossa postura, da nossa acção, dos nossos cuidados.” D35 - “Se todos cumprimos as medidas.” D37 – (<i>limpeza do ambiente</i>) “Essa parte é um aspecto que temos de apostar,</p>	Falta de rigor nas práticas	11	5

	<p>realmente.(...) cheira a desinfectado, agora se...”</p> <p>E 5 – (<i>lavagem das mãos</i>) “(...)a gente tenta fazer, não quer dizer que...”</p> <p>E34 – “(...) há sempre (...)hipótese de ser quebrada alguma barreira.”</p> <p>E35 – “(...) tenho sempre algum receio de que essa barreira, que tem de se fazer...seja quebrada (...)”</p> <p>G2 – “(...) pelas menos boas práticas eventualmente(...)”</p> <p>G20 – “(...)mas sem querer posso estar a enviar para eles (<i>doentes</i>).”</p> <p>G22- “ (...)se eu fizer as mesmas boas práticas à partida eles (<i>doentes</i>)também não correram tanto risco.”</p> <p>H31 – “(...)podemos ter isso (EPI) mas se não tivermos as condições físicas eu acho que é impossível.”</p>			
Total			11	5
Factores extrínsecos - isolamento	<p>D15 - “(...) também é tendo em conta (...)as condições que temos.”(<i>p^a ele e colegas</i>)</p> <p>D23 – “Tendo em conta que o espaço físico é muito curto(...)”</p> <p>H24 – “Principalmente (...)pelas condições físicas.”</p> <p>H25 – “Temos cerca de 30 centímetros de espaço entre as camas, não dá para puxar as cortinas”</p> <p>H26 – “(...) nós próprios ao mobilizarmo-nos temos que tocar na outra cama e é muito complicado.”</p> <p>H27- “O excesso de doentes.”</p> <p>H28- “É mais pelo espaço físico.”</p> <p>H30- “(...)temos todo o material em que podemos-nos protegermos e proteger os doentes.”</p>	Condições físicas de isolamento (cumprir espaço entre camas, existência de quartos de isolamento)	8	2
Total			8	2
Procedimentos invasivos	C37 – (<i>o facto de terem este tipo de dispositivos ...achas que aumenta o risco ao doente ?</i>) “Sim”	Presença de dispositivos invasivos	1	1
	<p>B41 – “Também eu julgo que quando eles saem o MRSA já está “banido”, julgo eu”</p> <p>E39- “quando o doente tem alta habitualmente já está resolvido”</p> <p>E42 - mas também é raro eles saírem com MRSA positivo, nessa altura já fizeram medicação e já está tudo...”</p>	Sujeitos a tratamento anteriores com antibióticos(<u>não</u>)	3	2
Total			3	2
		Internamentos prolongados/ contactos com cuidados de saúde	0	0
Total			41	21

Atitudes/práticas				
Subcategorias	Unidade de registo	Indicadores	Unidades de significância	Unidades de enumeração
Isolamento	<p>A18 – “tentamos isolar dos outros doentes...colocá-lo ali nos intermédios”</p> <p>A19 – “Sim, tentar isolar (...)dos outros doentes.”</p> <p>H10- “(...)temos doentes isolados por MRSA, quando vêm infectados(...)”</p> <p>H53 – “(...) temos aqueles quartos de 2 camas que normalmente utilizamos para os doentes que ficam isolados.”</p> <p>H54 “(...)e fica o doente sozinho lá dentro.”</p>	<p>Isolamento do doente</p> <p><u>Sim</u></p>	5	2
	<p>A 26- “As cortinas”(para separar os doentes)</p> <p>D21 – “Corremos (as cortinas) (...)”</p> <p>E 17 – “(...)a grande parte das vezes faz-se ... fechar a cortina.”</p>	Cortinas de separação	3	3
Total			8	5
	<p>D19- “(...)não isolamos uma pessoa, não é necessário haver um isolamento(...)(<i>não é preciso 4 paredes</i>)”</p> <p>D20 – “(...)é um contacto muito próximo às vezes, mas eu acho que isso está relacionado com as condições físicas.”</p> <p>D22- “(...) não corremos toda (<i>cortina</i>) mas corremos no sentido também de diminuir o contacto.”</p> <p>E36- (...)“tivemos cá um doente que dissemos que tinha de limitar algum espaço ...às vezes os doentes também não colaboram muito”</p>	<p>Isolamento do doente</p> <p><u>Não</u></p>	4	2
Total			4	2
		Profissionais dedicados	0	0
Total			0	0
Utilização de precauções de contacto : Uso de EPI (geral)	<p>A 13 - “(...) não usamos máscara, só luvas e avental.”</p> <p>A30 – “(...)protecção quando contactamos com o doente do lado (<i>troca de EPI</i>)”</p> <p>C12 – “(...)as precauções básicas (...)”</p> <p>E49 – “(...)habitualmente é sempre a bata e as luvas.”</p> <p>E53 – “...geralmente tentamos acumular para não andar sempre... damos o comer, fazemos o posicionamento... dar a medicação, fazer o BM test, acumulamos uma serie de coisas que é para não estar sempre ... (<i>a por e tirar EPI</i>)”</p> <p>F16 – “(...) pelo menos sempre luvas e o avental.”</p> <p>H22- “...não utilizar as mesmas luvas para fazer tudo...”(<i>trocar entre procedimentos</i>)</p>	Precauções básicas	7	5
Total			7	5

Utilização de precauções de contacto: higiene das mãos	<p>A29 – “cuidado com as mãos” B7–“ tenho o cuidado de ... quando acabo de prestar cuidados ao doente, (...) e higienizar as mãos” B11 – “Lavar as mãos é sempre(...) B12 – “(...) normalmente descontamino as mãos com Sterillium. B13 – “Fora isso, higiene das mãos,(...)” B34 - “(...)de descontaminar as mãos, de lavar as mãos(...) D9- (...)temos sempre a solução alcoólica dentro da unidade para desinfetar (as mãos)(...)” D17-“(...) temos a solução alcoólica (...)” E4 – “A lavagem das mãos toda a gente sabe(...)”. E6 - “ (a solução alcoólica nos quartos)... temos o cuidado em geral e quando temos esses doentes infectados... mais(...)” E30 –“(...)desinfetar as mãos(...)” G12 – “(...)nunca esquecendo a lavagem das mãos,(...)” H8– “...a lavagem das mãos.” H18 – “É a lavagem das mãos(...)” H30 – “(...)em todas as salas temos um lavatório(...) e temos o desinfetante para as mãos (...)” H58- “(...)sim, temos uma garrafinha daquele desinfetante em cada quarto e temos um papel a dizer “Ao entrar e sair do quarto utilize este desinfetante.”</p>	Higiene mãos	16	6
	Sub-Total		16	6
Utilização de precauções de contacto: EPI - luvas	<p>A5 - “(...) luvas(...)” C13 –“(...) as luvas(...)” D8 –“(...) as luvas,(...)” E29 - “(...)por as luvas(...)” E46 –“(...) as luvas, (...)” F13- “(...)as luvas (...)” G11 – “(...), as luvas(...)” H9 – “...e uso luvas quando entramos em contacto com material contaminado,” H 11- “(...)principalmente o uso de luvas(...)” H17- “(...) mas principalmente o uso das luvas(...)em contacto com matéria orgânica.” H19 – “(...) o uso de luvas (...)”</p>	Luvas	11	7
	Sub-Total		11	7
Total			27	13

Atitudes/práticas (cont.)				
Subcategorias	Unidade de registo	Indicadores	Unidades de significância	Unidades de enumeração
Utilização de precauções de contacto: Uso de EPI Avental e batas	A4 – “Avental(...)” B6 – “ (...)de trocar de avental (...)” B14 – “ (...)“troco o avental(...)” C14 - “ (...)troca de avental(...)” D6 - “Coloco o avental(...)” F14 – “ (...)e pelo menos o avental (...)” G10 - “...desde o avental(...)” H12 – “ (...) de avental (...)”	Avental	8	7
	Sub –Total		8	7
	E28 – “ (...) já temos aquele protocolo de usar bata(...)” E45 - “A bata com mangas,(...)” E51 – “Habitualmente é bata (...)”	Bata com mangas	3	1
Total			11	8
Utilização de precauções de contacto: Uso de EPI máscara	A6 - “ (...)e máscara.” D7 – “ (...), a máscara,(...)” E47 – “ (...) depois nalguns cuidados pomos máscara, em alguns cuidados que achamos necessário.” F15 – “ (...)a máscara... só se nós formos aspirar o doente ou à partida se suspeitar que o doente faça aerossóis(...)” G12 - “ (...)a máscara, tenho de admitir, sou menos cuidadosa(...)eventualmente se for nas vias aéreas tenho mais esse cuidado.” G15 - “ (...) a nível da máscara é o que me preocupa menos.” H13 – “ (...)e de máscara”. H14 – “A máscara, caso vá fazer um contacto, um comprimido por exemplo(...) não uso mascara, muitas vezes.” H15 - “ (...)quando vou aspirar secreções, aí sim, sem duvida(...)” H16 – “ (...)também depende se o doente tem uma via aérea aberta, se tem um tubo orotraqueal, aí <u>uso máscara</u> em qualquer situação porque o risco de emissão de matéria é muito maior(...)”	Máscara	10	6
Total			10	6

<p>Material e equipamento individualizado</p>	<p>A20 - (deixam ficar equipamento exclusivo para o doente?) “(...)a braçadeira do Dinamap.” A21 – “(termómetros) “(...) quando tínhamos os individuais, ficavam sim.” A31 – “(...) estes doentes são sempre deixados para ultimo. (a serem cuidados)” B15- “...temos uma bacia que individualizamos para o doente” B16 - “(...)O termómetro também (...)” B17- “(...) a braçadeira do esfingmómanometro(...)” B30 – “(...)temos a preocupação para individualizar a bacia (...)” B31 – “(...)a braçadeira(...)” C17 – “(...) levar uma braçadeira que fica lá (na unidade do doente).” E10 – “Sim.” (Individualizam o material) E11 – “Costumam ficar com as bacias lá na unidade, (...)” E12 – “(...)o termómetro...” E13 –“(...)pomos logo o material que é preciso para o doente, se ele usa fralda ou resguardo.” E14 - “(...)a braçadeira,(...)” E15 –“(...) um recipiente de picantes e aquelas coisas mais básicas para colher sangue(...)” E16 – “(...) as coisas que se usa assim mais frequente...”(tentam individualizar tudo ali na unidade) F31 – “Individualização dos materiais é sempre feita.” G44 – “Temos o material todo individualizado para todos os doentes(...)” G46 –(Os termómetros e outros)”Isso está tudo individualizado, não andamos a passear as coisas de um lado para o outro” H41 – “O material de limpeza fica dentro do quarto(...)” H42- “(...)a loiça que nós utilizamos para um doente quando está isolado é de plástico, não entram os tabuleiros.” H43 – “(...) pomos o mínimo de tudo o que achamos que seja necessário (...) compressas, lancetas, seringas(...)” H44 – “(...)quando o doente deixa de estar isolado tudo é deitado fora, (...)” H45 – “ (...) a roupa é reposta todos os dias de manhã (...) dentro dos armários do quarto.” H46- “Temos um (estetócopio) que fica sempre lá dentro(...)” H47 - “(...)o termómetro em doente isolado é um axilar(...)” H49 – “O Dinamap fica lá dentro só para aquele doente.”</p>	<p>Individualização de materiais e equipamentos</p> <p>Sim</p> <p>Braçadeiras de Dinamap Termómetro Bacias Loiça descartável Mat. Limpeza Material de uso corrente (fraldas, resguardo)</p>	<p>26</p>	<p>7</p>
<p>Total</p>			<p>26</p>	<p>7</p>

Atitudes/práticas (cont.)				
Subcategorias	Unidade de registo	Indicadores	Unidades de significância	Unidades de enumeração
Reprocessamento de material e equipamento entre doentes	<p>A23-(<i>desinfectam o manipulo do termómetro?</i>) “Sim (...)com álcool”</p> <p>B36 – “...têm um tratamento de desinfeção se têm um monitor..., mas não há um aumento de periodicidade...”</p> <p>C18 – “É lavada ” (<i>a braçadeira do Dinamap quando o doente tem alta</i>)</p> <p>G45- “ As bacias de higiene são diariamente esterilizadas (...)”</p> <p>H48-(...) (<i>o termómetro</i>)depois é desinfectado.”</p> <p>H50 – “As bacias da higiene ficam lá dentro e são desinfectadas lá dentro, não vêm cá para fora.”</p> <p>H51 –“ põem uma pastilha (Presept) na agua e usam para fazerem a lavagem da bacia</p>	<p>Descontaminação de equipamentos reutilizáveis</p> <p><u>Sim</u></p>	7	5
Total			7	5
Reprocessamento de material e equipamento entre doentes	<p>C19 – Não .”(<i>descontaminam o manipulo do termómetro?</i>)</p>	<p>Descontaminação de equipamentos reutilizáveis</p> <p><u>Não</u></p>	1	1
Total			1	1
Cuidados com a higiene do ambiente (terminal)	<p>E20 – “(...)ultimamente as auxiliares têm feito mais isso, limpar(...)</p> <p>E20B – “(...)com os toalhetes impregnados(...)”</p> <p>E21 – “Aos doentes infectados a esses sim, aos outros passam só com um paninho normal (húmido).”</p> <p>G 30– “Isso é feito sempre.”</p> <p>G32 – “(...)é feita a higienização sempre de todo o equipamento(...)”</p> <p>G36- “(...)a periodicidade das limpezas, é que é mais frequente.”</p> <p>G37 –“O produto é o mesmo (...)detergente normal.”</p> <p>G38-(...)e pastilhas Presept é isso que utilizam(...)</p> <p>G39 - “(...)e para outras determinadas outras coisas é o álcool.” (<i>2º indicação do fabricante</i>)</p> <p>H20 – “(...)o cuidado com a limpeza da unidade do doente.”</p> <p>H21 - “Eu (...) se presto os cuidados de higiene, tenho o cuidado de limpar a mesa-de-cabeceira e a mesa das refeições que é o que nós utilizamos de apoio da bacia,</p>	<p><u>Descontaminação diária da unidade</u></p> <p>Utilização de desinfectante:</p> <p>Álcool Lixívia Toalhetes</p>	14	3

	de apoio à roupa.” H 38- “Sim, noto que há uma maior preocupação(...)há uma limpeza básica do quarto com mais frequência(...)” H39 – “Da unidade, da cama, da mesa de cabeceira, a mesa da refeição(...)” H40 – “Não” (utilizam um produto diferente para a limpeza da unidade)			
Total			14	3
Cuidados com a higiene do ambiente (terminal)	B37 – “Não (...)não é que não devessem fazer(...)mas que eu tenha conhecimento não” C10- “Limpeza da unidade do doente com mais frequência, a percepção que eu tenho ,não.” C15 – “(...)em relação á desinfecção da unidade do doente, falamos da equipa de limpeza (...) isso não me apercebo.” C20 – “Não. A percepção que eu tenho em termos de unidade, é que não.” C21 – “É feita a limpeza da mesa-de-cabeceira tal como é feita para os outros todos (...) não acresce(...)” D24 –“...é exactamente igual a todos os outros.” D27- “Penso que era importante, mas acho que não (<i>limpam diferente</i>).” D28 –“ Sei que fazem sempre, não fazem especificamente só por aquele (<i>doente</i>).” F17- (<i>Têm alguma rotina de limpeza diferente da unidade do doente?</i>) Não. F18 – “(...)neste momento da parte da tarde só está um auxiliar para 10 doentes e não consegue dar cumprimento a essa tarefa que é básica(...)”	Não	10	4
Total			10	4
Cuidados com a higiene do ambiente (diária)	A33- “(...)é diferente a descontaminação depois da alta” A 34- “(...)é tudo limpo com álcool (...)” A35 –“(...) e é arejado o quarto.” A36 – “ (...)não. (<i>é utilizada lixívia?</i>)” E18 – “(...)pedimos à senhora da limpeza para limpar (...)normalmente limpam sempre 3 vezes”. E19 – “Tenho ideia que usam lixívia.” F22- “Elas fazem a lavagem, fazem a diluição no balde da água, a lavagem com água e com o Presept®, depois deixam secar (...)” G33- “(...)quando o doente sai (...)também é feita a descontaminação(...)” G34 -“ É tudo retirado, (...)” G35 – “(...)uma limpeza mais profunda.”	<u>Desinfecção terminal da unidade</u> <u>Sim</u> Álcool Lixívia (ou Presept®)	10 1 2	4 1 2
Total			10	4

<p>Cuidados com a higiene do ambiente (diária)</p>	<p>B39 –“(a Brigada da limpeza) Fazem a desinfecção da unidade...a limpeza habitual” C22– “ A ideia que eu tenho é que é feita como os outros.” C23 - (<i>desinfecção terminal</i>) “... por sistema não. A não ser que haja produtos que eu não conheça” C24- (<i>desinfecção com hipoclorito</i>) “Não me apercebo que usem isso.” D29 – “(...)não existe essa indicação, eu penso que não.” D31 – “(...)nunca me apercebi .”(que usem lixívia)(a Sr^a da brigada diz que lava todos os dias c/ agua e lixívia e descontamina com lixívia antes de lavar quando o doente tem alta).</p>	<p><u>Não</u></p>	<p>6</p>	<p>3</p>
<p>Total</p>			<p>6</p>	<p>3</p>
<p>Circulação da informação entre a equipa de cuidados (Prevenção da transmissão)</p>	<p>E7- “Sim, costumamos pôr no quadro de identificação dos doentes(...)na sala de trabalho , costumamos por uma notinha ou um asterisco com a nota a dizer que tem MRSA (...)” G17- “Temos sinalética que se coloca aos pés da cama a fazer a sinalização para nós(...)é mais um alerta, um memorando, um lembrete.” H52 -“Sim, nas portas temos uma placa que identifica o nº do quarto e da parte contrária tem a dizer “isolamento”. É uma sinalética vermelha.” H55- “(...) pomos um papel na porta em que diz as medidas preventivas a utilizar, para as visitas ou para os profissionais que não têm conhecimento do que é necessário, desde como utilizar as luvas, as mascaras, o avental, as botas, a touca.”</p> <p>Sub -Total</p>	<p>Sinalização do doente/ Sinalética de informação</p>	<p>4</p>	<p>3</p>
	<p>A37 - “Sim”(é avisada a B.limpeza) A40- “Sim. (leitura e divulgação à equipa da informação sobre MRSA que vem da CCI)” B32 – “(...) o essencial é alertar a equipa que há MRSA na doente para a gente ter esse cuidado (...)” D18 – “(...)informamos os auxiliares(...)para terem também essa preocupação, para tomarem as medidas de protecção.” D25 –“(...) o chefe coloca lá na nossa sala de trabalho um protocolo no dia, a dizer(...)o nome da pessoa, que está com o Staphylococcus aureus e depois as várias medidas que deverão ser adoptadas.” (a que vem da CCI) E8 – “...tanto os enfermeiros como os auxiliares quando há um doente sabem que aquele doente está infectado” E9 – “Sim, sim.”(vão passando uns aos outros) G27 – “É perfeitamente falado(...) digo logo “Meus amigos! Então?”</p>	<p>Comunicação entre equipa - <u>Sim</u></p>	<p>12</p>	<p>6</p>

	<p>G31 – “Sinalizamos o doente(…)” G42 – “(…) e mesmo entre nós, mesmo dizer assim “então ...as mãozinhas?”, é mais um alerta.” H35 – “Temos uma equipa jovem e falamos abertamente sobre isso.” H36 - Se ele se infectar a si também me pode infectar a mim, o nosso contacto é próximo”</p>			
	Sub -Total		12	6
	<p>G40 – “A nível da família, quando têm as visitas, também, informar, passar (…)” G41 – “(…)em que dizemos para passarem as mãos pela solução alcoólica(…)” G42 – “(…) sensibilização, estarem mais dispertos(…)” G43 – “(…)os familiares vestem uma bata, junto ao doente, (…)” H56 -“E em relação às famílias para além de reverem o papel também lhes explicamos que não podem sair do isolamento com aquele material, o avental e as luvas, têm de desperdiçar lá dentro.” H57 – “E tentamos contextualizar o porquê de isolamento.”</p>	<p>Ensino à família Informação</p>	6	2
	Sub -Total		6	2
Total			22	11
Circulação da informação entre a equipa de cuidados (Prevenção da transmissão)	D30 – “(…)nem sempre dizem à senhora da brigada que tem de limpar melhor aquela unidade.”	Comunicação entre equipa - <u>Não</u>	1	1
Total			1	1
Circulação da informação para a equipa de cuidados (carta de alta)	<p>E41 – “...quando há recomendações fazemos a carta sempre, mas se vai para um lar ou dirigida ao um centro de saúde muitas vezes contactamos e telefonamos(…)e a carta vai sempre (…)” F29- “Depende (...) Se o enfermeiro está alerta da importância da continuidade da informação para o local para onde o doente vai, escreve e passa a informação.</p>	Referência ao MRSA na Carta de alta (redução do Risco para os outros) <u>Sim</u>	2	2
Total			2	2
	<p>E40– “(…)não fazemos sempre(…)” F30 - “(…) Se o enfermeiro acha que é banal ou não dá relevância a esse aspecto, essa informação perde-se.”</p>	MRSA na Carta de alta <u>Não</u>	2	2
Total			2	2

Contenção de roupa e resíduos	A17 – “(...) luvas, avental, ser tudo eliminado junto à unidade do doente” A22 - “todo o material ser eliminado junto à cabeceira” C11 – “(...)o lixo branco exclusivo para o doente(...)” C25 – “(o contentor amarelo) está na unidade do doente(...) só nestes doentes com multirresistentes” E54 – “(...) logo que saímos de lá deitamos no lixo(...)” E57 – “(...) o (saco) branco está lá sempre ao pé do doente.” H37 – “(...)a senhora da limpeza vai despejar os lixos com mais frequência(...)”	Descartar resíduos junto à unidade do doente Sim	7	4
	E56 – “(...) costuma ser um (saco)da roupa, o verde, ...”(junto ao doente)	Conter roupa junto à unidade do doente	1	1
Total			8	5
Descolorização do doente (clorhexidina sabão e mupirocina)	A38 - “Não”(nunca foi dada essa indicação) B28 - “Não(...)aqui prescrevem o linezolid” C38 – “Tinha noção que isso existe, mas nunca foi feito(...)” E44 – “Não.” (não é habitual fazer descolorização.) F28 – “Não.”	Não	5	5
Total			5	5
	E43 – “Tivemos um senhor que(...)tinha mesmo na pele... esse doente chegou a fazer(...)aplicação de clorhexidina e também tinha essa pomada no nariz”	Sim	1	1
Total			1	1

Anexo 4 - Tabelas de distribuição de tempo de experiência profissional (anos) pelas questões

Questões de conhecimento		Média ponderada (anos) Percentis						
		5	10	25	50 Mediana	75	90	95
Pergunta 7	Não correcto	1	1	3	8	16	20,4	26,2
	Correcto	2	2	3	5	13	19	25,9
Pergunta 8	Não correcto	1,6	2	3	4	12	17,4	24
	Correcto	1	2	3	7	14	20	26
Pergunta 9	Não correcto	1	2	3	5	14	19	25,4
	Correcto	1	1,5	3	8	14	22	26
Pergunta 10	Não correcto	1	2	3	5	13	19	21
	Correcto	2	2	4	10	19	30	32,8
Pergunta 11	Não correcto	1	2	2,75	4,5	12,25	18	19,45
	Correcto	1	2	3	5	15	24	26,5
Pergunta 12	Não correcto	1	1	2,75	4,5	13	19	26,45
	Correcto	1,5	2	3	6	14	20	24,5

Afirmações de percepção risco e atitudes		Média ponderada (Anos) Percentis						
		5	10	25	50 Mediana	75	90	95
Pergunta 13	Discordo parcialmente	2	2	3	5	9	.	.
	Concordo parcialmente	1	1,7	3	6,5	14,75	19,3	27,45
	Concordo totalmente	1	2	3	5	14	20	26
Pergunta 14	Discordo totalmente	6	6	9,5	19	30	.	.
	Discordo parcialmente	2	3	4	8	15	26	.
	Não concordo nem discordo	1	2,2	4	8	15	17	.
	Concordo parcialmente	0,9	1	3	5	13	19	24
	Concordo totalmente	1	2	3	4	13	19,6	26,8
Pergunta 15	Concordo totalmente	1	2	3	8	15,5	24	27,3
	Concordo parcialmente	1	1,2	2,5	4	4	15,8	18,7
	Não concordo nem discordo	1	1	3	5	6	.	.
	Discordo parcialmente	2	2	3,25	8	12	14,4	.
Pergunta 16	Não concordo nem discordo	2	2	2	2,5	.	.	.
	Concordo parcialmente	1	1,3	3	4	9	14,4	17,55
	Concordo totalmente	1	2	3	6	15	20	26,25
Pergunta 17	Discordo totalmente	0	1	3,75	8	17,75	32	.
	Discordo parcialmente	1,05	3	4	8	15	24,9	29,8
	Não concordo nem discordo	1	1,2	3	4	10	18,4	19,9
	Concordo parcialmente	1	1	2	5	9	18	21,5
	Concordo totalmente	2	2,6	4	8	14	21,8	.
Pergunta 18	Concordo totalmente	1	2	3	7	15	20	26,5
	Concordo parcialmente	1	1,7	2	3,5	6,5	8,3	.
	Não concordo nem discordo	1	1	1	4	5	.	.
	Discordo parcialmente	2	2	2,75	5,5	11,75	.	.
	Discordo totalmente	8	8	8	12	.	.	.

Afirmações de percepção risco e atitudes (Cont.)		Média ponderada (Anos) Percentis						
		5	10	25	50 Mediana	75	90	95
Pergunta 19	Discordo totalmente	4	4	4,5	5	13,5	.	.
	Discordo parcialmente	2	2	8	13,5	28	.	.
	Não concordo nem discordo	3	3	3	4	10	.	.
	Concordo parcialmente	1	2	3	5	15,75	22,8	25,7
	Concordo totalmente	1	2	3	5	13	18	22,4
Pergunta 20	Às vezes	3	3	3	5	21	.	.
	Quase sempre	0,95	1,9	3	5	12,25	19	20,2
	Sempre	1	2	3	7	15	21,6	26,2
Pergunta 21	Às vezes	1	2	3	5	10	19	.
	Quase sempre	1	2	3	5	13,25	19	21,25
	Sempre	1	2	3,5	9	20	30	30
Pergunta 22	Às vezes	2	2	2	4	.	.	.
	Quase sempre	0,7	1	2,5	5	11,5	19	25,3
	Sempre	1,2	2	4	7	14	20	26,8
Pergunta 23	Nunca	2	2	3	5,5	9,75	17,2	.
	Raramente	1	1	3	4	8,75	14,3	19,2
	Às vezes	2	3	3	7,5	13,75	19	23,4
	Quase sempre	0	1	2	4	15	24,5	31
	Sempre	1	1,6	5	15	20	30	.
Pergunta 24	Nunca	4	4	4	5	16	.	.
	Raramente	2	2	3	8	14	.	.
	Às vezes	1	1,6	3	5	7	11	.
	Quase sempre	2	2	3	4	9	21	31
	Sempre	1	1	3	8	16	20	26,6

Afirmações de percepção risco e atitudes (Cont.)		Média ponderada (Anos) Percentis						
		5	10	25	50 Mediana	75	90	95
Pergunta 25	Nunca	2	2	3	8	12	.	.
	Raramente	1	1,8	3	4	9	18,2	23,2
	Às vezes	1,95	2	3	4,5	10,25	19,5	24,15
	Quase sempre	0,9	1	3	5	14	21	30
	Sempre	0,65	1,3	4	13	18,75	24,2	31,4
Pergunta 26	Nunca	1	2	3	5,5	14	24,1	27,15
	Raramente	2	2	2	4	7	13	.
	Às vezes	0	1	3	8	17	24	.
	Quase sempre	0	0	2	4	14	.	.
	Sempre	1	1,8	3	8	14,5	19,2	.
Pergunta 27	Raramente	9	9	9	12	.	.	.
	Às vezes	2	2	2,25	13	19	.	.
	Quase sempre	1	2	3,5	7	14,5	19	32
	Sempre	1	2	3	5	13	19,9	25,95

Anexo 5 - Tabela comparativa das respostas por unidade clínica

Afirmações	Unidade	Discordo Totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	p
P13 -Se higienizar as mãos como recomendado posso reduzir o meu risco de adquirir MRSA	UCI	0	0	0	15 (30,6%)	34 (69,4%)	0,26
	Medicina	1 (1,1%)	5 (5,6%)	1 (1,1%)	21 (23,3%)	62 (68,9%)	
P14 - Ao tratar de doentes com MRSA sinto que estou em risco	UCI	2 (4,1%)	4 (8,2%)	5 (10,2%)	20 (40,8%)	18 (36,7%)	0,55
	Medicina	3 (3,3%)	15 (16,7%)	10 (11,1%)	37 (41,1%)	25 (27,8%)	
P15* - Antes de prestar cuidados a um doente com MRSA acho que ocupa muito tempo colocar EPI	UCI	0	4 (8,2%)	1 (2,0%)	4 (8,2%)	40 (81,6%)	0,28
	Medicina	0	8 (8,9%)	8 (8,9%)	17 (18,9%)	57 (63,3)	
P16 - Se higienizar as mãos posso reduzir o risco do doente	UCI	0	0	0	5 (10,2%)	44 (89,9%)	0,43
	Medicina	0	1 (1,1%)	2 (2,2%)	17 (18,9%)	70 (77,8%)	
P17 - Quando estão a cuidar de doentes com MRSA sinto que os outros estão em risco	UCI	4 (8,2%)	15 (30,6%)	4 (8,2%)	18 (36,7%)	8 (16,3%)	0,31
	Medicina	10 (11,1%)	25 (27,8%)	17 (18,9%)	31 (34,4%)	7 (7,8%)	
P18* -Acho que ocupa muito tempo ter de realizar a HM	UCI	1 (2,0%)	3 (6,1%)	0	1 (2,0%)	44 (89,9%)	0,25
	Medicina	1 (1,1%)	3 (3,3%)	6 (6,7%)	15 (16,7%)	65 (72,2%)	
P19 - Quando outros enfermeiros não se equipam com EPI antes de prestar cuidados a doentes com MRSA acho que correm risco	UCI	1 (2,0%)	2 (4,1%)	1 (2,0%)	25 (51,0%)	20 (40,8%)	0,77
	Medicina	4 (4,4%)	4 (4,4%)	4 (4,4%)	27 (30%)	51 (56,7%)	

Afirmações	Unidade	Nunca	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre	P
P20- Coloco EPI nos cuidados ao doente com MRSA	UCI	0	0	2	19 (38,8%)	28 (57,1%)	0,82
	Medicina	1 (1,1%)	0	3 (3,3%)	39 (43,3%)	47 (52,2%)	
P21- Tenho junto a mim o material necessário antes de iniciar os cuidados	UCI	0	0	5 (10,2%)	35 (71,4%)	9 (18,4%)	0,58
	Medicina	0	1 (1,1%)	14 (15,6%)	55 (61,1%)	20 (22,0%)	
P22- Faço a HM segundo os "5 momentos"	UCI	0	0	0	23 (46,9%)	26 (53,1%)	0,15
	Medicina	0	0	3 (3,3%)	30 (33,3%)	57 (63,3%)	
P23- Aumento da frequência de limpeza da unidade do doente	UCI	7 (14,3%)	8 (16,3%)	19 (38,8%)	8 (16,3%)	7 (14,3%)	0,03
	Medicina	5 (5,6%)	28 (31,1%)	23 (25,6%)	26 (28,9%)	8 (8,9%)	
P24- Limpeza terminal da unidade do doente	UCI	1 (2,0%)	2 (4,1%)	1 (2,0%)	3 (6,1%)	42 (85,7%)	0,001
	Medicina	4 (4,4%)	5 (5,6%)	14 (15,6%)	22 (24,4%)	45 (50%)	
P25- Limpeza e desinfecção diária da unidade do doente	UCI	2 (4,1%)	9 (18,4%)	10 (20,4%)	7 (14,3%)	21 (42,9%)	0,001
	Medicina	3 (3,3%)	18 (20%)	28 (31,1%)	30 (33,3%)	11 (12,2%)	
P26* - Descolonização do doente ¹	UCI	29 (59,2%)	2 (4,1%)	7 (14,3%)	4 (8,2%)	7 (14,3%)	0,84
	Medicina	49 (54,4%)	14 (15,6%)	12 (13,3%)	5 (5,6%)	10 (11,1%)	
P27- Quando um doente com MRSA tem alta /transferência esta informação consta da carta de alta	UCI	0	1 (2,0%)	6 (12,2%)	12 (24,5%)	30 (61,2%)	0,06
	Medicina	0	1 (1,1%)	2 (2,2%)	17 (18,9%)	70 (77,8%)	

* Questões foram formuladas pela negativa. As respostas foram registadas com o sentido inverso

* A resposta a valorizar é o "nunca" e "raramente"