



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE MESTRADO EM
INFECÇÃO EM CUIDADOS DE SAÚDE

**Medidas de gestão do risco durante a realização dos
ensinos clínicos dos estudantes finalistas do Curso de
Licenciatura em Enfermagem**

Catarina Rosa Pinto de Almeida

Lisboa, Julho de 2011



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE MESTRADO EM
INFECÇÃO EM CUIDADOS DE SAÚDE

Medidas de gestão do risco durante a realização dos ensinamentos clínicos dos estudantes finalistas do Curso de Licenciatura em Enfermagem

Catarina Rosa Pinto de Almeida

Sob orientação de Professora Doutora Margarida Vieira

e Co-orientação de Mestre Simões Figueiredo

Dissertação apresentada ao Instituto de Ciências da Saúde da

Universidade Católica Portuguesa

para obtenção do grau de Mestre em Infecção em Cuidados de Saúde

Lisboa, Julho de 2011

Resumo

A Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS), assume cada vez maior importância em Portugal e no Mundo, sendo os Enfermeiros profissionais de saúde com acção importante na prevenção, detecção e controlo destas infecções.

A questão central deste estudo foi “Perceber como os Enfermeiros Chefes gerem o risco de IACS na presença de estudantes finalistas do Curso de Licenciatura em Enfermagem, em ensino clínico”. De forma complementar pretendeu-se “Avaliar a posição dos estudantes sobre a orientação do controlo de infecção durante o ensino clínico”.

Foi realizado um estudo exploratório que foi desenvolvido através de duas recolhas de dados: foi realizada entrevista a quatro Enf. Chefes e foram aplicados questionários a 227 estudantes do 4º ano, 2º Semestre, do Curso de Licenciatura em Enfermagem.

A análise dos dados qualitativos foi feita com recurso à análise de conteúdo e no tratamento dos dados quantitativos foi utilizada estatística descritiva e intervalos de confiança para a média para avaliar a consistência das respostas.

Este estudo revelou que os Enf. Chefes identificam o risco de IACS com base no conhecimento científico, contudo não possuem os meios que permitam uma avaliação objectiva dos seus Serviços para implementar um plano de gestão do risco. A resposta à questão complementar colocada aos estudantes veio reforçar a informação colhida nas entrevistas aos Enf. Chefes em três aspectos: necessidade de melhorar a cooperação Escolas/Serviços, importância dos modelos profissionais no ensino clínico e a importância atribuída ao ambiente como fonte de infecção. Os Orientadores nos serviços e os Professores são actores igualmente importantes para o aprofundamento da questão, o facto de não terem sido contemplados constitui uma limitação do estudo.

Sugeriu-se que o estudo seja desenvolvido futuramente num enquadramento de parceria entre as Escolas Superiores de Enfermagem e as instituições de saúde que recebem Estudantes de Enfermagem para Ensino Clínico.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde; Enfermeiro Chefe; Estudante de Enfermagem; Ensino Clínico de Enfermagem; Gestão do Risco.

Abstract

The Health Care-Associated Infections assumes an increasing importance in Portugal and in the World. Understand how the chiefs nurses manage the risk related to the Health Care-Associated Infections in clinical practice of finalist nursing students are the main question in this study. The student's opinion of guidance assessment in infection control during clinical practice appears as a complementation of this study.

An exploratory study seems to be the more appropriated tool to approach this investigation. The interview and a questioner was the methodology adopted, where 4 chief nurses of Intensive Care Unit were interviewed and 227 second semester, 4th year students of the Bachelor in nursing answered a questioner.

The qualitative data treatment was performed by content analysis and statistical tests were applied to the quantitative data.

This study reveal that chief nurses identify the risk supported in scientific knowledge, however don't have resources to assess objectively their services and to implement a risk management plan defining priorities to the strategic action in a regular basis. The student's questioner analysis reinforces the collected information with the chief nurses in 3 features: the necessity to improve the school-services cooperation, reducing the guidance difficulties; the importance of professional clinical practice models in the acquisition of work competencies in infection control; the environmental importance as infection source.

The lack of resources don't allowed the investigation expand to the service guides and teachers. They have an important role to the problematic in study as well as the chief nurses and the students.

In the future this work could be performed in cooperation between nursing schools and health institutions.

Key Words: Health Care-Associated Infections, Chief Nurses, Nursing Students, Nursing Clinical Practice, Risk Management.

"A educação exige os maiores cuidados, porque influi sobre toda a vida."

Lucius Annaeus S eneca

Agradecimentos

A realização desta Dissertação de Mestrado só foi possível graças à colaboração e contributo, de várias pessoas e instituições, às quais gostaria de exprimir algumas palavras de profundo reconhecimento:

À Professora Doutora Margarida Vieira e à Mestre Amélia Simões Figueiredo, por terem aceite participar neste projecto na qualidade de orientadora e co-orientadora, respectivamente. Estou-lhes grata por toda a disponibilidade na partilha de conhecimento e sabedoria, apoio, conselhos e incentivo, essenciais para a concretização deste trabalho.

À Universidade Católica por ter possibilitado esta investigação e por todo o apoio concedido ao longo do mesmo.

Aos Hospitais e Escolas Superiores de Enfermagem que colaboraram neste projecto, por terem disponibilizado os seus recursos para a recolha de dados e pelo interesse que demonstraram neste estudo.

A todos os Enfermeiros Chefes e Estudantes de Enfermagem por terem respondido às entrevistas e questionários, sem os quais não teria sido possível realizar esta pesquisa.

À Enfermeira Maria José Maia pelo apoio e incentivo para terminarmos este desafio. À Dr.^a Magda e à Eng.^a Ana Jorge pelo apoio e pela disponibilidade na partilha de ideias.

Um agradecimento muito especial ao meu marido e aos meus filhos por toda a ajuda e pelo entusiasmo que sempre me transmitiram, bem como pela compreensão que tiveram por retirar tempo ao convívio familiar, em prol da concretização deste trabalho.

A todos os que não mencionei e que de alguma forma contribuíram para a realização deste estudo, a minha gratidão e o meu Muito Obrigada.

Índice

1	Introdução-----	1
2	A problemática das IACS e o ensino clínico de Enfermagem-----	3
2.1	Perspectiva histórica em controlo de infeção-----	4
2.2	As bases científicas que sustentam a identificação e controlo de IACS -----	9
2.2.1	Epidemiologia das Doenças Infecciosas -----	10
2.2.2	Precauções Básicas e Precauções de Isolamento -----	14
2.2.3	Vigilância epidemiológica -----	17
2.2.4	Gestão do Risco e Controlo de Infecção -----	20
2.3	A prática clínica dos profissionais de saúde e a prevenção do risco de IACS	22
2.3.1	A supervisão clínica de estudantes de enfermagem -----	26
3	Enquadramento Metodológico -----	31
3.1	Desenho do Estudo -----	32
3.2	Seleção da população do estudo-----	33
3.3	Procedimento de recolha de dados -----	35
3.3.1	Estudo Principal – Entrevista aos Enfermeiros Chefes -----	35
3.3.2	Estudo Complementar – Aplicação de Questionário aos Estudantes -----	37
4	Apresentação, análise e discussão de resultados -----	41
4.1	Estudo Principal - Percepção dos Enfermeiros Chefes sobre Risco de IACS - Medidas de Gestão do Risco durante os Ensinos Clínicos de Enfermagem-----	41

4.1.1	Definição e risco de transmissão de IACS-----	43
4.1.2	Caracterização e avaliação do ensino clínico-----	47
4.1.3	Papel do controlo de infeção no controlo ambiental – triagem de resíduos/ limpeza hospitalar-----	51
4.2	Estudo Complementar - conhecimento dos estudantes sobre controlo de infeção e percepção sobre a orientação metodológica durante o ensino clínico-----	52
5	Em síntese os resultados -----	63
6	Conclusões -----	68
7	Bibliografia -----	70

Índice de Anexos

Anexo I – Precauções Básicas e Precauções de Isolamento.....	ii
Anexo II - Plano de Avaliação de Risco em Serviço Pediátrico de Alto Risco	x
Anexo III - Guião da entrevista aos Enfermeiros Chefes e Consentimento Informado .	xii
Anexo IV – Questionário aplicado aos estudantes e Consentimento Informado	xviii
Anexo V - Análise de Conteúdo das Entrevistas aos Enfermeiros Chefes (Estudo Principal)	xxxiii
Anexo VI - Análise estatística do Estudo Complementar	xli

Índice de figuras

Fig. 1 - Cadeia de infecção (adaptado) (19)	11
Fig. 2 - Desenho do estudo	32
Fig. 3 - Categorias e subcategorias resultantes da análise de conteúdo das entrevistas .	42

Índice de gráficos

Graf. 1 - Percentagem de indivíduos que responderam correctamente (azul), incorrectamente (vermelho) ou não responderam (verde) às questões teóricas sobre IACS.	53
Graf. 2 - Percentagem de respostas à questão “Qual a fonte mais frequente de microrganismos responsáveis pelas IACS”	54
Graf. 3 - Padrão das respostas correctas sobre o método de Higiene das Mãos.....	57

Índice de tabelas

Tabela 1 - Resultados relevantes dos Intervalos de Confiança (IC) da média de resposta dos estudantes às afirmações sobre precauções básicas para um grau de confiança de 95%.....	56
Tabela 2 – Distribuição das respostas às afirmações relevantes sobre precauções básicas.	56
Tabela 3 - Situações laborais apresentadas e método de Higiene das Mãos escolhido, em que a resposta correcta encontra-se sublinhada.....	58
Tabela 4 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre a orientação do Controlo de Infecção na prática clínica e o respectivo comentário	58
Tabela 5 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre responsabilidade de orientação do Controlo de Infecção na prática clínica.....	59
Tabela 6 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre a orientação na prática clínica e o respectivo comentário.....	59
Tabela 7 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre avaliação de situação hipotética na orientação em controlo de infecção.	60
Tabela 8 - Qualidade geral do método de formação.....	61
Tabela 9 - Formas de aplicação do método de formação	61
Tabela 10 - Características do método de formação.....	62

Índice de tabelas dos anexos

Tab. 1- Resumo das precauções segundo as vias de transmissão no isolamento contensão (21, 22).	ix
Tab. 2 - Intervalos de confiança da média de resposta dos estudantes às afirmações sobre a higiene das mãos para um grau de confiança de 95%.....	xlii
Tab. 3 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre os EPIs e o respectivo comentário.....	xliii
Tab. 4 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre Equipamento de Protecção Individual (EPI).	xliv
Tab. 5 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre os AES e o respectivo comentário.....	xlv
Tab. 6 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre Acidentes de Exposição a Sangue (AES).....	xlv

Índice de figuras dos anexos

Figura 1 - Modelo Conceptual da OMS para a higiene das mãos - Conceito dos 5 momentos (24).....	iv
---	----

Lista de abreviaturas, siglas e símbolos

AES – Acidentes de Exposição ao Sangue

CCI – Comissão de Controlo de Infecção

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

CLE – Curso de Licenciatura em Enfermagem

EPI – Equipamento de Protecção Individual

ESBL – Extended-spectrum Beta-lactamase

ESC. S. – Escola Superior

EUA – Estados Unidos da América

HELICS – Europe Link for Infection Control through Surveillance

HICPAC – Health Care Infection Control Practices Advisory Committee

HIV – Human Immunodeficiency virus

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

IGIF – Instituto de Gestão Informática e Financeira do Ministério da Saúde

INSA – Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge

MDRO – Multi-drug Resistant Organisms

MDRSP – Multidrug-Resistant Streptococcus Pneumoniae

MRSA – Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus

MSSA – Methicillin Sensitive Staphylococcus Aureus

NNIS – National Nosocomial Infections Surveillance

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCI – Projecto de Controlo de Infecção

PNCI – Programa Nacional de Controlo de Infecção

SENIC – Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control

SIDA – Síndrome de Imuno-deficiência Adquirida

SIGSS – Sistema de Informação para a Gestão dos Serviços de Saúde

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UE – União Europeia

VAP – Ventilator-associated Pneumonia

VE – Vigilância Epidemiológica

VISA – Vancomycin-intermediate Staphylococcus Aureus

VRE – Vancomycin-resistant enterococci

VRSA – Vancomycin-resistant Staphylococcus Aureus

1 Introdução

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são um indicador reconhecido da qualidade dos cuidados e da segurança de doentes em meio hospitalar, pelo que todos os prestadores de cuidados de saúde devem possuir formação adequada em controlo de infecção. Os Enfermeiros, dada a especificidade dos cuidados que prestam, são profissionais de saúde que têm um papel reconhecido na prevenção, detecção e controlo destas infecções.

Os serviços de cuidados de saúde que recebem estudantes de enfermagem para prática clínica, são os modelos onde as primeiras competências profissionais são desenvolvidas sob a orientação de enfermeiros dos serviços. Os Enf. Chefes destes Serviços, são responsáveis por organizar e gerir a prestação dos cuidados de enfermagem de acordo com as recomendações de boa prática para o controlo de infecção. Todos estes cenários tornaram pertinente a realização desta investigação, que se insere no âmbito da qualidade dos cuidados de saúde e do ensino clínico de Enfermagem, tendo como pano de fundo a problemática das IACS.

Este relatório apresenta o estudo que pretendeu responder a uma questão central de investigação “Perceber como os Enfermeiros Chefes gerem o risco de IACS na presença de estudantes finalistas do CLE em ensino clínico” e ainda a uma questão complementar da primeira, “Avaliar a posição dos estudantes sobre a orientação do controlo de infecção durante o ensino clínico”. Foi organizado em capítulos da seguinte forma:

A primeira parte apresenta a revisão da literatura que incidiu em três áreas temáticas: a perspectiva histórica do controlo de infecção; os conceitos básicos para a identificação e controlo das IACS; e por último o risco das IACS para os profissionais de saúde e a importância do seu controlo durante o ensino clínico de enfermagem.

No segundo capítulo apresenta-se a metodologia adoptada para realizar um estudo exploratório com recurso a dois instrumentos de colheita de dados, um guião de entrevista e um questionário, ambos elaborados pelo pesquisador. O estudo foi desenvolvido através de duas recolhas de dados, dirigidas a duas amostras distintas,

relacionadas com o Estudo Principal e com o Estudo Complementar. O Estudo Principal decorreu em dois Hospitais do Serviço Nacional de Saúde, da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, nos quais foram seleccionados para serem entrevistados, o Enf. Chefe da UCI-Geral e o Enf. Chefe do Serviço de Infecçologia. O Estudo Complementar realizou-se em duas Escolas Superiores de Enfermagem que têm protocolo de cooperação com os Hospitais seleccionados. Foram aplicados questionários aos estudantes do 4º ano, 2º Semestre, do Curso de Licenciatura em Enfermagem (CLE), nas referidas escolas.

Na terceira parte são apresentados, analisados e discutidos os resultados dos dois estudos. Para o tratamento de dados qualitativos foi feita análise de conteúdo e foi utilizado o software qualitativo de análise de dados Atlas.ti 6.1 para ajudar no processo de codificação e organização dos dados analisados. Para o tratamento dos dados quantitativos foi utilizada estatística descritiva, medidas de tendência central e aplicados intervalos de confiança para a média (95%), para tal foi utilizado o software estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 18 e os gráficos apresentados neste trabalho foram elaborados utilizando Microsoft Office Excel 2007. No Estudo Principal, a análise de conteúdo realizada às entrevistas dos Enf. Chefes permitiu construir um sistema assente em três categorias: A “Definição e risco de transmissão de IACS”, a “Caracterização e avaliação do ensino clínico” e o “Papel do controlo de infecção na triagem de resíduos/ limpeza hospitalar”. O Estudo Complementar focado nos estudantes de Enfermagem complementou o estudo Principal relativamente ao conhecimento dos estudantes sobre controlo de infecção e quanto à orientação do ensino clínico.

Finalmente apresentam-se a síntese dos resultados e as principais conclusões.

As conclusões principais constituem-se como contributos para a continuidade do estudo deste objecto, apontando-se caminhos para futuras pesquisas.

2 A problemática das IACS e o ensino clínico de Enfermagem

A Organização Mundial da Saúde (OMS), através da *World Alliance for Patient Safety*, estabeleceu como desafio a redução do problema da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS), tendo como mensagem principal “*Clean Care is Safer Care*”.

A IACS é definida como uma infecção adquirida no hospital por um doente que foi internado por outra razão que não essa infecção. Uma infecção que ocorre num doente internado num hospital, ou noutra instituição de saúde, e que não estava presente, nem em incubação à data da admissão. Estão incluídas as infecções adquiridas no hospital que se detectam após a alta, assim como infecções ocupacionais nos profissionais de saúde (1). As IACS, estão entre as causas mais frequentes e potencialmente mais nocivas dos danos não intencionais que afectam, em média, um em cada vinte doentes internados, o que corresponde, anualmente, a 4,1 milhões de doentes na União Europeia (UE) (2). É reconhecido que a IACS dificulta o tratamento adequado de doentes em todo o mundo, sendo também reconhecida como uma causa importante de morbilidade e mortalidade, bem como do consumo acrescido de recursos quer hospitalares, quer da comunidade (3). Em Maio de 2009, a Organização Mundial de Saúde apresentou uma lista das áreas prioritárias de investigação para melhoria da segurança dos doentes, em que a IACS aparece em 4º lugar como prioridade na investigação, uma vez que é estimado que 5-10% dos pacientes de países desenvolvidos admitidos em hospitais venham a contrair uma destas infecções (3).

Em Portugal, os dados epidemiológicos dos mais recentes Inquéritos de Prevalência de Infecção (IPI) revelaram que a prevalência de doentes com IACS nos hospitais subiu 1,4% entre 2003 e 2009, tendo-se identificado em cada ano respectivamente uma prevalência de 8,4% (4) e de 9,8% (5). Reconhece-se que uma actuação nacional planeada e bem estruturada (que mobilize profissionais especializados e disponibilizados para o efeito) conseguiria evitar, pelo menos, um terço destas infecções (4).

O ensino clínico de enfermagem é realizado nas várias instituições de prestação de cuidados de saúde, onde se incluem os vários serviços hospitalares. O acompanhamento

de alguns estudantes é feito por enfermeiros orientadores do serviço. Na formação dos estudantes de enfermagem, são momentos importantes para a sua educação pois proporciona o contacto com a realidade da profissão, fora do ambiente escolar. Para o estudante, futuro enfermeiro, os contextos do ensino clínico e as equipas profissionais com que contactam, constituem o modelo mais determinante na aprendizagem do seu papel profissional. O papel dos dirigentes de enfermagem na implementação de medidas organizacionais e de gestão para a prevenção de IACS, são fundamentais para proporcionarem aos estudantes durante o ensino clínico o apoio de equipas capazes de ensinar cuidados de enfermagem seguros, de acordo com as boas práticas de controlo de infecção.

Para o estudo foram avaliadas 3 áreas temáticas que constituem a revisão da literatura. A primeira é constituída pela perspectiva histórica do controlo de infecção, onde se pretende fazer o enquadramento das Comissões de Controlo de Infecção Hospitalar e o papel que desempenham no controlo das IACS. A segunda diz respeito aos conceitos básicos para a identificação e controlo das IACS. Por fim, a terceira área refere-se ao risco das IACS para os profissionais de saúde e a importância do seu controlo durante o ensino clínico de enfermagem.

2.1 Perspectiva histórica em controlo de infecção

Na história do controlo de infecção existiram quatro teorias que dominaram a abordagem das IACS em contexto hospitalar: miasmática, microbiológica, antimicrobiana e por fim a abordagem multifactorial, contínua e sistemática.

A teoria miasmática corresponde ao maior período na história e subsistiu até final do Século XIX. Considerava que a doença era causada por certos odores venenosos, gases ou resíduos nocivos (do grego *miasma*, mancha) que se originavam na atmosfera ou a partir do solo. Essas substâncias seriam posteriormente arrastadas pelo vento até a um indivíduo que acabaria por adoecer. Muitas das medidas de controlo de infecção recomendadas actualmente foram implementadas segundo esta teoria, sendo exemplo, já no século XX os contributos de Semelwisse e F. Nithingale.

Ignaz Semmelweiss, descobriu em 1847 que a incidência da febre puerperal podia ser drasticamente reduzida com a utilização de normas na lavagem das mãos em obstetrícia clínica (6). Após ter implementado normas de lavagem de mãos reduziu a incidência de febre puerperal de 18% para 1,2% (7). Reconhece-se actualmente que Semmelweiss foi o primeiro a demonstrar num estudo clínico a importância da desinfecção das mãos na redução da transmissão e da mortalidade por febre puerperal, contribuindo determinantemente para o conhecimento actual em controlo de infecção. (7)

Em 1854, Florence Nightingale orientou um grupo de enfermeiras em hospitais militares na Guerra da Crimeia, conseguindo uma acção rápida na melhoria das condições deploráveis dos feridos com a implementação de medidas como: a reorganização da provisão de alimentos, a introdução de procedimentos básicos de higiene, o fornecimento de água limpa e a limpeza frequente do ambiente da enfermaria. Estas medidas conduziram à redução drástica da mortalidade entre os soldados, de 40% para 2% (8). Colaborou com o estatístico britânico William Farr, no estudo das taxas de mortalidade em hospitais britânicos. Utilizando os dados epidemiológicos colhidos, foram capazes de mostrar que muitas mortes eram causadas por doenças transmissíveis, e exercer pressão para melhorar as condições sanitárias dos hospitais (7). Este foi um contributo relevante para a prevenção da infecção que se mantém válido, tendo ainda demonstrado a importância da recolha de dados para suportar um argumento junto dos órgãos de decisão de uma instituição (7).

A teoria miasmática foi consistente com as observações de que a doença estava associada com o défice de saneamento e que as melhorias sanitárias reduziam a taxa de infecção. A partir de Pasteur (1860) e seus seguidores, foi possível identificar os microrganismos causadores da doença infecciosa, tendo início a teoria microbiológica.

Em 1859, Pasteur pôs fim à teoria da geração espontânea e demonstrou convincentemente que os microrganismos são ubíquos, existindo até mesmo no ar (9). O resultado da sua investigação serviu de base para a elaboração posterior de um conjunto de regras a serem aplicadas nos hospitais, com o objectivo de controlar as infecções e, conseqüentemente, diminuir a taxa de mortalidade pós-operatória (10). Os princípios dos

seus estudos forneceram a fundamentação experimental para a imunologia e para o desenvolvimento de vacinas.

Aproveitando os ensinamentos de Pasteur, Joseph Lister, cirurgião inglês, introduziu a assepsia em todas as operações cirúrgicas, impedindo a contaminação bacteriana convertendo este método terapêutico numa forma de tratamento relativamente seguro (11). Em 1867, as suas primeiras publicações registaram que a aplicação do tratamento anti-séptico, reduziam a taxa de mortalidade, nos casos de fracturas múltiplas, de 45 para 15%, sendo este um marco no controlo da infecção em cirurgia (7).

Robert Koch foi um médico, patologista e bacteriologista alemão, um dos fundadores da microbiologia e um dos principais responsáveis pela actual compreensão da epidemiologia das doenças transmissíveis. Após descobrir em 1876 o *Bacillus anthracis*, clarificou que as doenças contagiosas eram causadas por microrganismos específicos - as bactérias (12). Em 1882 descobriu o bacilo da tuberculose (bacilo de Koch) (12). Na publicação dos seus resultados, realçou os passos necessários para provar a causa de qualquer doença infecciosa. Estes passos são conhecidos como os “Postulados de Koch” e constituem uma das maiores contribuições para o estudo da microbiologia (13).

Com a descoberta da Penicilina por Alexander Fleming (1928), bacteriologista do St. Mary's Hospital, de Londres, iniciou-se uma nova era, com a expectativa do início do fim das infecções comuns por bactérias (7). Esta descoberta levou ao abandono das técnicas de controlo de infecção, que foram consideradas desnecessárias (7). A teoria antimicrobiana teve como consequência o surgimento de surtos de infecção por microrganismos multirresistentes (*MRSA*, no final da década de 50 início da década de 60 e na década de 70 e 80 com o aparecimento dos bacilos Gram negativos multirresistentes).

Surge assim a necessidade de uma abordagem multifactorial, contínua e sistemática que deu origem à criação da primeira Comissão de Controlo de Infecção em Inglaterra (1950) (14). O principal foco dos programas de controlo de infecção era prevenir e controlar os surtos de *Staphylococcus* adquiridos em contexto hospitalar (15).

Posteriormente, nos EUA o CDC (1970) desenvolveu um estudo multicêntrico (SENIC - Study of the Efficacy of Nosocomial Infection Control) para avaliar a magnitude do problema da infecção nos Hospitais. O SENIC demonstrou que os hospitais reduziram as suas taxas de infecções nosocomiais, em aproximadamente 32% quando os seus programas de controlo de infecção incluíam 4 componentes (14): Ênfase apropriada em actividades de vigilância e esforços efectivos de controlo; Pelo menos um profissional de controlo de infecção a tempo inteiro para 250 camas; Um epidemiologista hospitalar treinado; Para as infecções de feridas cirúrgicas, reportar as taxas de infecções de feridas aos cirurgiões; No entanto, existem variações nos componentes necessários na prevenção das 4 principais infecções nosocomiais (infecções de feridas cirúrgicas, infecções do tracto urinário, infecções através do sangue e infecções do tracto respiratório inferior) (14).

A publicação das descobertas do SENIC estabeleceu a efectividade dos programas de controlo de infecção, no entanto, outras preocupações relativas ao custo-efectivo e o custo-benefício destes programas emergiram. (14).O custo de um programa de controlo de infecção (em dólares de 1985) é de \$60 000 para 250 camas, correspondendo a \$234 milhões para todos os hospitais dos EUA (14). Para estimar os benefícios potenciais das medidas de prevenção a nível nacional, o custo das infecções nosocomiais (em dólares de 1985) encontra-se estimado em aproximadamente \$4 biliões. Utilizando estas estimativas, o custo de possuir um programa de controlo de infecção corresponderá ao valor poupado pelo hospital em prevenir 6% das infecções. Se a percentagem de infecções prevenidas for superior a 6%, então o hospital estará a poupar dinheiro (14). Apesar das metodologias para medir o custo-benefício da vigilância da infecção e programas de controlo terem variado, todos os estudos disponíveis têm mostrado um benefício para os Hospitais (14).

Em Portugal, o controlo da infecção foi recomendado pela Direcção-Geral dos Hospitais a todas as unidades de saúde pela Circular Informativa N.º 8/86 de 25/3/86, ao ter dado a conhecer a Recomendação n.º R (84) 20 de 25 de Outubro do Conselho da Europa, que abordava a temática da prevenção das infecções hospitalares (4).

No período pós 25 de Abril de 1975, surgiu o Grupo de trabalho do Conselho de Europa com a representação de Portugal pela Enfermeira Franco Henriques, da Direcção Geral dos Hospitais.

Em 1988 foi criado o Projecto de Controlo de Infecção (PCI), sediado no Departamento de Desenvolvimento de Sistema de Financiamento e de Gestão (ex SIGSS) do IGIF inserido na área da Qualidade de Cuidados, onde permaneceu até 1999, coordenado pela Dr.^a Elaine Pina. Este Projecto foi muito importante para o Controlo de Infecção em Portugal, pois desenvolveu actividades estruturantes do actual PNCI, de que se salienta: o início da vigilância epidemiológica (Prevalência de Infecção, incidência de infecção em doentes algaliados, programas europeus precursores do HELICS – UCI e Cirurgia), a implementação de um programa global de Controlo de Infecção em 5 hospitais piloto, o início da formação de médicos e enfermeiros na área de controlo de infecção, a dinamização de grupos de trabalho e o contributo para o primeiro enquadramento legal sobre controlo de infecção do país. Foram tomadas iniciativas diversas e inovadoras para minimizar o risco e controlar a infecção nos hospitais, como foi o caso da criação de Comissões de Controlo da Infecção (CCI) nas unidades de saúde públicas ou privadas, integradas na rede nacional de prestação de cuidados de saúde, através do Despacho do Director-Geral da Saúde de 23/10/96 (4).

Posteriormente, foi criado o Programa Nacional de Controlo da Infecção (PNCI) com o objectivo de dar a conhecer a verdadeira dimensão do problema e promover as medidas necessárias para a prevenção da infecção através da identificação e modificação das práticas de risco (4). Este Programa, que substituiu o Projecto de Controlo de Infecção (1988-1998), foi de seguida transferido para o Instituto Nacional de Saúde, Dr. Ricardo Jorge (INSA) (4). A 10 de Outubro de 2006, o PNCI foi transferido do INSA, para a Direcção-Geral da Saúde (DGS) (4) onde actualmente se encontra, como parte integrante do Departamento da Qualidade.

Aceitando o desafio da OMS, em 2007, de tornar a prestação de cuidados de saúde mais segura, o Ministério da Saúde, reformula o PNCI. Este Programa visa, através de uma sistematização de registo, análise, interpretação e informação de retorno sobre a

infecção nas unidades de saúde, conhecer a realidade nacional e reunir esforços para que, de forma organizada e concertada, a diminuição da incidência da IACS seja promovida a longo prazo em Portugal, contribuindo para a segurança do doente (4).

Os resultados dos programas de controlo de infecção representam um importante indicador da qualidade das instituições de saúde do país. Ao nível da prevenção da IACS é de realçar o lançamento da Campanha Nacional de Higiene das Mãos e ainda o apoio nos Programas de Vigilância Epidemiológica.

Apesar do avanço verificado, existe um longo caminho a percorrer no país e nas instituições de saúde, nomeadamente no contexto hospitalar. Apesar de desde 1996 se ter tornado uma obrigação legal a criação de uma Comissão de Controlo de Infecção (CCI) em todas as instituições de saúde, públicas ou privadas é de realçar que em Portugal durante vários anos, a implementação de actividades de controlo de infecção têm vindo a ser desenvolvidas de modo irregular (16).

2.2 As bases científicas que sustentam a identificação e controlo de IACS

A frequência relativa de espécies de bactérias que causam IACS tem mudado extraordinariamente durante os últimos 30 anos (17). Têm sido observadas alterações à sensibilidade aos agentes antimicrobianos, como consequência da utilização indevida dos antibióticos.

Os dados disponíveis sobre as infecções provocadas por agentes microbianos resistentes demonstram que 30% a 40% são resultado da colonização e infecção cruzada, tendo como veículo principal as mãos dos profissionais de saúde; 20% a 25% podem ser resultado da terapêutica antibiótica sucessiva e prolongada; 20% a 25% podem resultar do contacto com microrganismos adquiridos na comunidade; 20% têm origem desconhecida (4).

No que se refere à ocorrência de infecção por *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente (MRSA) verifica-se que, nos países do Sul da Europa, a taxa oscila entre os 20-40%. Em Portugal, os valores de MRSA atingiram, em 2004, cerca de 50%, segundo o tipo de internamento em análise (4).

Os principais factores apontados para o aumento do risco das IACS, são a falta de higiene e remoção de lixo, infra-estruturas e equipamentos inadequados, reduzido número de pessoal, superlotação, falta de conhecimentos básicos de controlo de infecção e de execução, procedimentos inseguros e falta de directrizes e políticas (18).

A implementação de acções de vigilância globais (a todo o sistema), formação, educação e comunicação, o uso de dispositivos de forma adequada, assegurar práticas de higiene das mãos, são algumas das soluções que devem ser a realidade das Instituições (18).

2.2.1 **Epidemiologia das Doenças Infecciosas**

Os estudos epidemiológicos servem para perceber as causas da doença (o quê) estudando a sua distribuição (quem, onde e quando) e seus determinantes (porquê) (19). O objectivo principal da epidemiologia é desenvolver programas de intervenção e prevenção em vez de procurar a cura (19).

Existem três tipos de estudos epidemiológicos: descritivos ou observacionais, analíticos e experimentais. Os descritivos e observacionais são usados para observar o curso natural dos acontecimentos (p.ex. um surto de infecção). Na epidemiologia descritiva o foco do estudo está na incidência (taxas) e distribuição (população de risco) da doença. Nos estudos experimentais o investigador estuda o impacto de vários factores sob o seu controlo (19).

A “Cadeia de Infecção” sintetiza as condições que têm de estar reunidas para que uma doença infecciosa seja disseminada de pessoa a pessoa. Para que o processo de infecção ocorra, um agente de infecção tem de deixar um reservatório através de uma porta de saída, ser transportado por um meio de transmissão apropriado, e encontrar uma porta de entrada num hospedeiro susceptível (Fig. 1) (19).

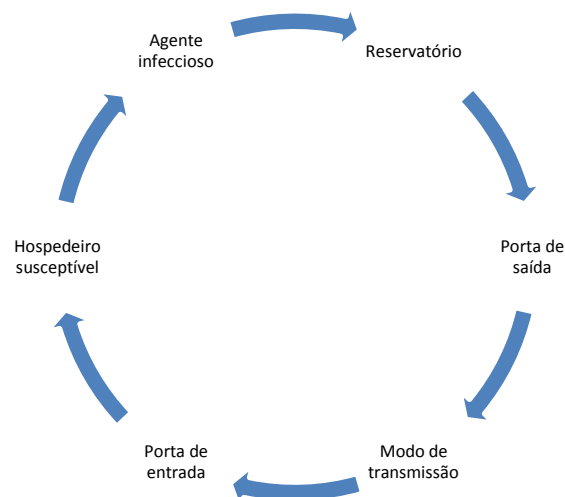


Fig. 1 - Cadeia de infecção (adaptado) (19)

As características inerentes ao agente infeccioso, que influenciam a sua capacidade para causar infecção são a dose infecciosa, a sua capacidade de invasão, a infecciosidade, a patogenicidade, a virulência, a variação antigénica e a sua viabilidade no ambiente (19). Estes podem ter ou não um hospedeiro específico, e podem possuir capacidade de desenvolver resistência a múltiplos antibióticos (19).

O reservatório é o ambiente normal onde o agente vive, se multiplica e cresce (19). Os principais reservatórios de agentes responsáveis pelas IACS são as pessoas – doentes, profissionais, visitas e acompanhantes. Existem três tipos de reservatórios humanos: colonizados, portadores e doentes. Os colonizados e os portadores não têm sintomas de infecção, mas são reservatórios e servem de fonte de infecção. Os doentes são os indivíduos que apresentam sinais e sintomas de doença. Por apresentarem sintomas, é possível prevenir a transmissão da doença para outros, apresentando por isso menor risco de transmissão que os portadores e os colonizados (19). Quanto aos reservatórios do ambiente há a considerar a água e superfícies, sobretudo quando os agentes são bactérias como a *Legionellae* e a *Pseudomonas* ou fungos como o *Aspergillus* (19).

Dado que os microrganismos não podem deslocar-se por si próprios, alguns modos de transmissão facilitam o movimento de um agente do seu reservatório para um

hospedeiro susceptível (19). Estes podem ser classificados em três vias de transmissão principais (19, 20): contacto (directo ou indirecto), gotículas e aérea.

Muitos microrganismos que provocam infecção nosocomial são transmitidos por contacto directo e são frequentemente transportados pelas mãos dos profissionais de saúde, que transferem os microrganismos de pessoa a pessoa. Podem também ser transmitidos por contacto indirecto e pode ser um objecto inanimado (fomite) que serve de meio de transmissão para um agente infeccioso, de um hospedeiro para outro. Nos locais de prestação de cuidados de saúde os meios de transmissão podem ser: alimentos, água, instrumentos cirúrgicos, dispositivos médicos e sangue ou produtos com sangue (19).

A transmissão por gotículas ocorre porque as gotículas produzidas durante a tosse, falar, espirrar, cuspir ou cantar, podem conter agentes infecciosos que podem ser transportados para uma distância pequena (habitualmente 1 metro) e atingir a conjuntiva, a membrana mucosa do nariz ou da boca dum hospedeiro susceptível. A transmissão por gotícula é considerado transmissão directa porque duas pessoas têm obrigatoriamente que estar em proximidade fechada para a transmissão ocorrer (19, 20).

A transmissão por via aérea ocorre quando aerossóis microbianos, se encontram em suspensão no ar e atingem o tracto respiratório dum hospedeiro susceptível. Partículas com tamanho entre 1 e 5 microns são facilmente inaladas e podem contornar as defesas das vias aéreas superiores e serem depositadas nos alvéolos pulmonares onde se multiplicam e crescem. Estas gotículas podem ficar em suspensão no ar por longos períodos de tempo e podem ser levadas por correntes de ar. Nos cuidados de saúde podem ser produzidos por procedimentos médicos como broncoscopias e na aspiração do tracto respiratório (19, 20).

O hospedeiro susceptível é o elo final da cadeia de infecção. Vários factores influenciam a sua capacidade de resistência à infecção, inclui factores intrínsecos (como o sexo, a idade, a hereditariedade, imunidade adquirida e a presença de doenças que diminuem a resposta imunitária do individuo) e factores extrínsecos, relacionados com o ambiente e com os procedimentos dos cuidados de saúde (20).

A porta de saída é o caminho pelo qual um agente infeccioso deixa o seu hospedeiro (19). As portas de saída e de entrada são as vias naturais do organismo: tracto respiratório, tracto genito-urinário, tracto gastrointestinal, pele e membranas mucosas e ainda sangue e via transplacentária.

As medidas para controlar e prevenir a infecção são habitualmente dirigidas a um dos elos da cadeia de infecção e são habitualmente dirigidas ao reservatório ou fonte, ao modo de transmissão ou ao hospedeiro susceptível (19).

Se o reservatório é humano, a erradicação do hospedeiro não é uma opção viável, contudo, sendo a infecção diagnosticada a pessoa pode ser tratada com antibióticos para eliminar o microrganismo ou ser isolada (restringir a sua exposição a outras pessoas) (19). Para interromper a transmissão as medidas têm que ser apontadas para prevenir que o microrganismo entre ou saia do hospedeiro, limitando o contacto directo e indirecto ou a disseminação por via aérea, de acordo com o seu modo de transmissão (19). A higiene das mãos, a utilização de equipamento de protecção individual (EPI) pelos trabalhadores da saúde (batas, luvas, máscaras, respiradores), a técnica asséptica e o isolamento, são exemplos de medidas de prevenção e controlo.

As medidas dirigidas ao hospedeiro que são focalizadas na redução da susceptibilidade do hospedeiro, inclui a quimioprofilaxia e a imunização (19). São exemplos na área dos cuidados de saúde as políticas que requerem imunidade para sarampo, papeira, rubéola e hepatite B, os protocolos de gestão de microrganismos de transmissão sanguínea que incluem, vacina para hepatite B (imunização activa) imunoglobulina da hepatite B (imunização passiva) e quimioprofilaxia para o HIV. Outro exemplo é o programa de controlo da tuberculose que proporciona o teste da tuberculina para identificar pessoas infectadas a quem pode ser dada quimioprofilaxia para prevenir a doença (19).

A compreensão de como ocorre a infecção fornece meios ao enfermeiro para apoiar os doentes vulneráveis e impedir a infecção cruzada. Contribui também para a adopção de métodos de trabalho que proporcionam a sua protecção (19). Importa pois compreender que a eliminação de qualquer um dos elementos da cadeia evita a transmissão da

infecção e que é sobre este princípio que assentam as medidas de prevenção preconizadas para a prevenção da IACS.

2.2.2 Precauções Básicas e Precauções de Isolamento

A aplicação das medidas de controlo de infecção nos cuidados de saúde, são importantes para proteger os doentes e os profissionais (21).

As medidas de prevenção são aplicadas aos dois níveis de prevenção (20, 21): as precauções básicas são as medidas de controlo de infecção que devem ser aplicadas a todos os doentes a que se prestam cuidados (Prevenção Primária); as medidas de isolamento estrito, aplicam-se face ao conhecimento de existência de colonização/ infecção por microrganismo importante do ponto de vista epidemiológico para IACS (Prevenção Secundária).

O conceito de aplicação de medidas de controlo de infecção nos cuidados a todos os doentes, independentemente de se saber se têm ou não infecções, foi recomendada pela primeira vez no final da década de 1980 pelo CDC. A garantia destas medidas básicas para prevenir a transmissão da infecção a partir de doentes que não se sabe se estão ou não a incubar ou colonizados por microrganismos patogénicos, veio simplificar as medidas de isolamento a aplicar aos doentes com doença infecciosa conhecida, orientando-as para um menor número de agentes patogénicos. Muitos doentes do hospital ou de outros serviços de cuidados de saúde, ficam colonizados com *Staphylococcus aureus* metilino resistente (MRSA) e *Enterococcus* vancomicina-resistentes e podem servir de fonte de infecção para outros doentes, se as medidas básicas de controlo de infecção como a higiene das mãos e a limpeza do ambiente não forem correctamente cumpridas.

Em síntese, as medidas de controlo de infecção designadas por “Precauções Básicas” incluem medidas a adoptar nos cuidados directos a todos os doentes, que são: A Higiene das Mãos, a utilização correcta de Equipamento de Protecção Individual (EPI), a Higiene Respiratória (Anexo I), prevenção de Acidentes de Exposição a Sangue e a Higiene Ambiental.

O modelo conceptual dos 5 Momentos para a Higiene das Mãos bem como o modelo de campanhas de formação baseado nas 5 estratégias multimodais, são divulgados pela OMS e implementadas em países de todos os continentes, no projecto mundial “Clean Care is Safer Care”. A mudança fundamental está na utilização de Solução Anti-séptica de Base Alcoólica (SABA) para proceder à higiene das mãos no local de prestação de cuidados (22, 23, 24).

A utilização correcta de Equipamento de Protecção Individual (EPI) para risco biológico deve ser usada para proteger do contacto directo com fluidos orgânicos. O profissional deverá saber avaliar o grau de risco de cada técnica e seleccionar a protecção apropriada. A formação e treino sobre a sua correcta utilização são outros componentes essenciais para a eficácia na protecção (20).

A Higiene Respiratória tem como alvo os doentes e membros da família ou amigos acompanhantes sem diagnóstico de infecção respiratória transmissível e aplica-se a todas as pessoas com sinais/sintomas de doença que tenham: tosse, congestão, rinorreia ou aumento da produção de secreções respiratórias, quando entram no Serviço de Saúde (20).

Adoptar medidas de segurança para os objectos cortos perfurantes como forma de prevenir os Acidentes de Exposição a Sangue. Nos locais de trabalho devem ser utilizados equipamentos com dispositivos de segurança e utilizadas técnicas seguras de manusear e inutilizar os objectos cortantes e/ou perfurantes. Os programas de saúde dos trabalhadores devem promover a vacinação contra a hepatite B de todos os profissionais em risco e fazer/divulgar o relatório dos acidentes de exposição a sangue e fluidos orgânicos (20, 21).

As medidas de higiene ambiental incluem: A triagem dos resíduos hospitalares, a descontaminação de equipamentos e materiais, a lavagem da roupa e a descontaminação e limpeza do ambiente (21).

A colocação do doente deverá ser feita tendo em conta a sua susceptibilidade às infecções (imunossupressão) e suspeita/confirmação de infecção epidemiologicamente relevante (21).

As Precauções de Isolamento são aplicadas quando se identificam situações de colonização/infecção por microrganismos que representam um maior risco epidemiológico com o objectivo de interromper a transmissão e prevenir que o microrganismo entre ou saia do hospedeiro, limitando o contacto directo e indirecto ou a disseminação por via aérea, de acordo com o seu modo de transmissão. São ainda aplicadas quando é necessário proteger um hospedeiro susceptível. Deste modo os procedimentos de isolamento dividem-se em duas classes principais: Isolamento na Origem ou Contenção e Isolamento Protector (20, 21).

O Isolamento Protector tem por objectivo prevenir as infecções em doentes imunocomprometidos quer pela natureza da sua doença, quer por terapêuticas imunossupressoras a que têm de ser submetidos. O Isolamento na Origem ou de Contenção tem por objectivo prevenir a transmissão de microrganismos de pacientes infectados ou colonizados e que actuam como fonte de infecção, para trabalhadores e pacientes (20, 21).

As precauções de Isolamento na Origem ou de Contenção são orientadas segundo as vias de transmissão: Via aérea; Gotículas respiratórias ou Contacto. As precauções básicas utilizam-se sempre em combinação com as precauções de isolamento (14). A síntese das precauções de isolamento de contenção encontra-se apresentada no Anexo I. Podemos observar que apenas na transmissão por via aérea é obrigatório a colocação dos doentes em quarto individual, devendo este ter pressão negativa com seis renovações de ar por hora e ainda o uso obrigatório de respirador de partículas pelos profissionais de saúde. As restantes medidas são aplicadas em todos os isolamentos e incluem, a limitação das deslocações do doente, a utilização de EPI's e a higiene das mãos (20, 21). Nas situações de isolamento devem ser tomadas medidas de gestão para diminuir o número de profissionais que cuidam destes doentes (Coorte de pessoal) de modo a proporcionar equipas com protecção adequada e o seu controlo (7, 20, 21).

2.2.3 Vigilância epidemiológica

Os programas nacionais de vigilância de doenças são mantidos pela maior parte dos países do mundo (17). Os métodos utilizados para reportar, as doenças de notificação obrigatória, as análises, o tipo e a frequência dos relatórios variam de país para país, mas o valor e importância da vigilância é universalmente reconhecida (17). Alguns países europeus têm vindo a trabalhar na melhoria dos programas de vigilância e desenvolvimento de um sistema europeu (17).

O sistema de vigilância epidemiológica efectivo tem obrigatoriamente na sua base de formação, os princípios da epidemiologia. Estes, têm obrigatoriamente de ser compreendidos pelos participantes-chave da vigilância e apoiados pelos administradores de topo da instituição de saúde (25).

Os dois objectivos principais do programa de vigilância no serviço de saúde são (25): implementar a qualidade dos cuidados ao paciente e identificar, implementar e avaliar as estratégias para prevenir e controlar a infecção nosocomial e outros eventos adversos. Existem ainda quatro objectivos a atingir com o programa de vigilância (25): fornecer a linha de base, ou endémica, sobre as taxas de infecção; identificar a subida das taxas acima da linha de base ou de taxa de infecção esperada; identificar os factores de risco das infecções e identificar o resultado das medidas de controlo.

Não existe um único método de vigilância ou de implementação, cada Comissão de Controlo de Infecção deve determinar qual o método mais ajustado ao seu hospital. Têm sido usados vários métodos de vigilância que podem ser agrupados em quatro categorias (26): Vigilância prospectiva total em que todos os doentes são monitorizados para todas as infecções nosocomiais; Vigilância selectiva ou focalizada, na qual se selecciona a infecção, por local de infecção ou por microrganismos; Vigilância por estudos de prevalência em que durante um período de tempo é identificado o numero de infecções activas e calculada uma taxa de prevalência; Vigilância periódica a qual pode ser conduzida de modos distintos – pode ser realizada durante um período de tempo específico (p. ex. um mês em cada quadrimestre) e vigilância total pode ser realizada

durante um período de tempo específico em unidades seleccionadas e depois rodar por outras de tal modo que todo o hospital seria vigiado ao longo do ano.

Um programa de vigilância, bem delineado, deve proporcionar a recolha contínua, gestão, análise e divulgação dos dados para controlar e prevenir a doença. Independentemente das condições, quem planeia um programa de vigilância num serviço de saúde deve instituir um sistema que possa prevenir a maioria das infecções e outros eventos adversos, com os recursos disponíveis (26).

A vigilância estrutura a criação dum programa efectivo de controlo de infecção o qual é essencial para identificar infecções não habituais, surtos de infecção, para implementar medidas de controlo e avaliar a sua eficácia (25).

Os microrganismos epidemiologicamente importantes são microrganismos multirresistentes, ou outros epidemiologicamente significativos, que pelas suas características específicas possam ser relevantes, na transmissão cruzada da infecção, justificando o seu estudo nas unidades de saúde (27).

Para determinar o que constitui um “organismo epidemiologicamente importante” aplicam-se determinadas características como a propensão de transmissão entre unidades de cuidados de saúde e a resistência antimicrobiana (20).

A propensão para a transmissão entre unidades de cuidados de saúde é baseada em relatórios publicados e na ocorrência de “clusters” geográficos ou temporais de >2 pacientes (Ex: *C. Difficile*, norovirus, respiratory syncytial vírus (*RSV*) *influenza*, *rotavirus*, *enterobacter spp*; *serratia spp*, grupo *A streptococcus*) (20).

Um único caso de doença invasiva associada aos cuidados de saúde causado por certos microrganismos patogénicos (*Legionella sp.*, *Aspergillus sp*) é geralmente considerada um “gatilho” para a investigação e implementação das medidas de controlo devido ao risco de casos adicionais e a severidade da doença associada a estas infecções (20).

A resistência antimicrobiana pode identificar um microrganismo epidemiologicamente importante, quando este é resistente às terapias de primeira linha (p.ex. MRSA, VISA,

VRSA, VRE, microrganismos produtores de ESBL), se é um microrganismo comum ou não comum com modelos de resistência não usuais entre as unidades de saúde (Ex: estirpe de *Pseudomonas aeruginosa* R às quinolonas num serviço), difícil de tratar devido à resistência inata ou adquirida para múltiplas classes de agentes antimicrobianos (Ex: *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter* spp), quando este se encontra associado a sérias doenças clínicas, aumentando a morbidade e a mortalidade (e.g. MRSA and MSSA, grupo A *Streptococcus*), ou se é um microrganismo patogénico recentemente descoberto ou reemergente (20).

Com base nos relatórios Microbiológicos fornecidos diariamente pelo Laboratório de Microbiologia, as CCI devem proceder ao registo diário do isolamento de estirpes epidemiologicamente significativas, este registo permite (27): calcular a taxa de incidência destas estirpes, estratificada por serviços / departamentos e por doentes de risco; detectar casos de infecção/colonização precocemente e evitar e/ou controlar situações de surto de infecção; observar a variação mensal e anual destes microrganismos nas unidades de saúde, obtendo dados de progresso através do controlo estatístico de processo; promover intervenções de melhoria e de adesão dos profissionais às boas práticas.

Um surto é definido como um aumento, pouco usual ou inesperado, de casos de uma determinada infecção nosocomial, ou o aparecimento de casos de uma nova infecção. Os surtos de infecção nosocomial devem ser identificados e investigados atempadamente, dada a sua importância em termos de morbidade, custos e imagem institucional. A investigação de surtos pode também levar a uma melhoria sustentada das práticas de cuidados (1)

Os riscos de transmissão de infecções hospitalares estão presentes em todas as unidades hospitalares. Contudo, certas unidades hospitalares e populações de doentes têm condições únicas que predispõem os doentes à infecção e merecem especial atenção. Estes serviços são muitas vezes locais de sentinela para a emergência de novos riscos de transmissão a outras unidades no hospital (20).

Segundo o CDC (20) as Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) assistem doentes que são imunocomprometidos pelo estado da doença e/ou pelas modalidades de tratamento, bem como doentes com maior trauma, insuficiência respiratória e outras condições de ameaça de vida (ex: infarte do miocárdio, falha cardíaca congestiva, overdoses, ataques, hemorragia gastrointestinal, falência renal, falência hepática, falência do sistema multiorgânico, e os problemas indesejáveis da idade) (20).

Apesar das UCI registarem uma pequena percentagem relativa de doentes hospitalizados, as infecções adquiridas nestas unidades constituíram mais de 20% de todas as IACS (20). Em 2002, no Sistema de Vigilância Nacional de Infecção Nosocomial (NNIS), 26% de IACS foram reportadas da UCI e dos Serviços com doentes de alto risco (20). Esta população de doentes tem a susceptibilidade aumentada para a colonização e infecção, especialmente com microrganismos multirresistentes aos antibióticos (MDROs) e *Candida sp.*, devido às doenças de base, às técnicas e dispositivos médicos invasivos usados nos seus cuidados (ex: cateteres das veias centrais e outros dispositivos intravasculares, ventiladores mecânicos, hemodiálise / filtração, pacemakers, instrumentos de assistência ventricular esquerda implantáveis), à frequência de contacto com profissionais de saúde, internamentos prolongados e exposições prolongadas a agentes antimicrobianos (20). Acresce que os resultados adversos dos doentes nestes serviços, são mais severos e estão associados a uma alta mortalidade (20). Os surtos associados com uma variedade de bactérias, fungos e vírus patogénicos, devidos a uma fonte comum e à transmissão de pessoa a pessoa, são frequentes nas UCI de adultos e de pediatria (20).

Tendo em conta o exposto, compreende-se a importância que deve ser dada às Unidades de Cuidados Intensivos e aos Serviços com doentes de alto risco, de modo a serem prioritariamente eleitos para os programas de Vigilância Epidemiológica.

2.2.4 Gestão do Risco e Controlo de Infecção

Numerosos factores influenciam diferenças de riscos na transmissão de infecção, entre as várias condições de cuidados de saúde (20): características da população (p. ex. susceptibilidade à infecção aumentada, tipo e prevalência das características

habitacionais), intensidade dos cuidados, exposição às fontes ambientais, duração do internamento, a frequência da interacção entre pacientes / residentes com cada um e com os profissionais de saúde. Estes factores, bem como prioridades organizacionais, objectivos, e recursos, influenciam o modo como diferentes serviços de saúde adaptam as regras de prevenção da transmissão da infecção para responder às suas necessidades específicas.

As decisões de gestão de controlo de infecção são fundamentadas por dados respeitantes à experiência institucional / tendências epidemiológicas na comunidade, institucional sobre IACS, local, regional, epidemiologia nacional, e ainda ameaças emergentes de doenças infecciosas (20).

A eficácia na implementação das medidas de controlo de infecção resulta da identificação dos perigos no local de trabalho, a avaliação dos riscos que os mesmos representam e a adopção de medidas apropriadas para os mesmos, devendo estabelecer-se uma hierarquia de medidas de controlo (21).

Compete à entidade empregadora providenciar os meios que permitam a identificação dos perigos no local de trabalho, a avaliação dos riscos que esses perigos implicam e a adopção de medidas apropriadas de protecção contra os mesmos (21).

A avaliação do risco é feita através de uma abordagem estruturada designada análise de risco. Esta análise deve tomar em consideração tanto os trabalhadores como as pessoas afectadas pelo trabalho destes (21).

A identificação dos perigos e a elaboração de conjuntos de medidas de controlo devem ser levadas a cabo por um grupo multidisciplinar familiarizado com cada área clínica em questão (21).

Relativamente aos riscos microbiológicos deve ser feita uma avaliação do risco em todas as áreas clínicas, a fim de se identificarem os procedimentos que envolvem exposição a fluidos ou tecidos orgânicos e também opções alternativas para reduzir os riscos dessa exposição (21).

Para reduzir os riscos no local de trabalho está preconizada uma hierarquia de medidas de controlo que consiste na eliminação ou substituição do perigo substituindo a actividade por outra mais segura. São exemplos de medidas de controlo estruturais a utilização de equipamento com características de segurança, controlo das práticas de trabalho adoptando sistemas de trabalho que previnam ou reduzam o risco, a utilização de fatos protectores e medidas de controlo administrativo que providenciem aos profissionais envolvidos conhecimento dos riscos e das medidas de controlo adoptadas (21).

Na gestão do risco em contexto hospitalar devem ser criados manuais de procedimento, programas de formação para profissionais e a monitorização e avaliação dos dados relativos aos acidentes/eventos adversos. A adesão aos manuais de procedimento e ao registo de acidentes/incidentes é outro aspecto que deve ser avaliado (21).

Pelo exposto podemos concluir que em cada área de prestação de cuidados de saúde a avaliação do risco de IACS tem que ser integrada no programa de gestão com envolvimento dos dirigentes e participação de profissionais familiarizados ou experientes na área clínica respectiva.

Apresenta-se no Anexo II um exemplo de análise de risco de IACS num serviço pediátrico de alto risco, onde podemos observar que o plano resulta duma análise global que tem em conta: Características da Comunidade; o Risco de Infecção potencial que deve ser baseado em dados de VE; a Comunicação inter-serviços sobre a presença de IACS; a notificação de doença dos profissionais; as competências dos profissionais relativamente ao cumprimento das normas de controlo de infecção, precauções básicas e isolamento; o controlo do ambiente; fornecimento de equipamentos e por fim a actuação em emergência (28).

2.3 A prática clínica dos profissionais de saúde e a prevenção do risco de IACS

Os enfermeiros constituem o maior grupo de prestadores de cuidados de saúde, e muitos estudos revelam, que este grupo é o que possui os acidentes com maior repercussão (29).

Em Itália, alguns estudos indicam que a maior taxa de exposição na rede hospitalar nacional ocorre em cirurgiões, parteiras, seguindo-se os enfermeiros (29).

Em Winnipeg no Canadá, um estudo desenvolvido por Yassi et al (1990) reportaram que nas exposições ocupacionais, os enfermeiros foi o grupo que obteve 82% das lesões (30). Analisando as taxas de incidência, os enfermeiros que trabalham em enfermarias de clínica médica possuem a maior taxa de acidentes (14,23 acidentes/100000 horas), seguidos pelos enfermeiros das equipas intravenosas, empregados de bancos de sangue, e o total dos enfermeiros de nutrição parental (10,09 acidentes/100000 horas) (29).

Em 1986, um dos primeiros estudos para compreensão dos acidentes por agulhas foi conduzido nos Hospitais Universitários na Virginia (EUA). Os acidentes com agulhas foram reportados com maior frequência nos enfermeiros e estudantes de enfermagem (64%), pessoal de radiologia e terapia respiratória (20%), pessoal de limpeza (8%), e médicos e estudantes de medicina (3%) (29).

De acordo com o CDC (29), 5100 trabalhadores da área da saúde com contacto frequente com sangue desenvolveram hepatite B durante a sua actividade em 1991. Em 1992, estimou-se que 6.800 trabalhadores de cuidados de saúde não imunizados, com trabalho com contacto potencial com sangue são todos os anos infectados com o vírus da hepatite B (VHB), onde 250 serão hospitalizados como resultado de complicações agudas e aproximadamente 100 irão morrer de cirrose, cancro do fígado, ou hepatite fulminante. Uma enfermeira faleceu de uma infecção de hepatite B após 20 anos de ter sido exposta ao vírus enquanto aprendia a recolher sangue na escola de enfermagem (29). Como resultado das normas de Segurança e Administração de Saúde nos Estados Unidos na manipulação de sangue potencialmente infectado, onde é requerido que os empregadores forneçam imunização de hepatite B, aumentou o número de prestadores de cuidados de saúde imunizados, o que fez diminuir drasticamente a incidência de hepatite B nestes trabalhadores (29).

Num estudo desenvolvido num hospital universitário nos EUA, concluiu-se que durante os 3 anos anteriores ao estudo 40% dos prestadores de cuidados de saúde não reportou

acidentes de exposição a sangue e que no ano anterior ao estudo não foram reportados 75% dos acidentes ocorridos (29)

Outro estudo foi desenvolvido em 5 hospitais em Montreal durante o período de um ano. Foi comparado o número de acidentes relatados aos pesquisadores com o número de casos relatados ao serviço de saúde. O inquérito final do estudo concluiu que 47% das exposições a sangue potencialmente contaminado não foi reportado quer à equipa de investigadores, quer ao serviço de saúde; 34% dos trabalhadores não reportaram os incidentes ao serviço de saúde, e mais de 75,1% não reportaram as suas exposições a fluidos corporais ao serviço de saúde (29).

Existem diversas razões para reduzida taxa de acidentes relatados pelos prestadores de cuidados de saúde. Entre essas razões são apontadas as situações em que estes não se apercebem que foram expostos a sangue e a fluidos corporais, bem como por considerarem que constitui um baixo risco para a sua saúde devido à pequena dimensão da lesão e pelo paciente ser saudável (29).

Existe a percepção de que os prestadores de cuidados de saúde duvidam da cooperação da pessoa/instituição a quem reportam os incidentes, devido a: questões de confidencialidade, acções disciplinares, avaliação clínica negativa, atitudes críticas e infundadas pelo seu superior, falta de suporte pelo corpo organizacional, falta de consistência no espírito de equipa pelos colegas de trabalho, percepção de relutância dos administradores de seguir as vias de transmissão de doenças de pacientes para trabalhadores e insatisfação com procedimentos estabelecidos (29).

Entre as várias consequências de acidentes com seringas, o custo financeiro é um dos mais significantes. Os custos incluem a determinação da fonte (incluindo testes laboratoriais), perda de horas de trabalho pelos funcionários, avaliação e aconselhamento na pós-exposição, testes laboratoriais, profilaxia, e procedimentos. Mesmo quando a fonte individual é negativa para microrganismos patogénicos, as lesões com seringas podem ter um impacto psico-social negativo sobre os funcionários (29).

A aplicação das precauções básicas nos cuidados a todos os doentes contribui para a redução do risco de aquisição de infecções ocupacionais de fontes conhecidas e desconhecidas em serviços de saúde (20). A adesão estrita pela equipa de prestadores de saúde (profissionais e estudantes), às precauções básicas de controlo de infecção pode prevenir uma percentagem desses riscos. As precauções básicas têm dois objectivos: proteger os profissionais prestadores de cuidados de saúde de lesões e prevenir a transmissão de infecções nosocomiais (31).

De acordo com Tivolacci et al (31), para proteger os estudantes prestadores de cuidados de saúde de incidentes e para prevenir infecções nosocomiais, os estudantes devem possuir um conhecimento adequado antes do seu período de treino no hospital. O conhecimento de enfermeiros e médicos sobre precauções básicas tem sido reportado como insuficiente.

A observância das recomendações de higiene em estudantes tem sido reportada como fraca: os estudantes de medicina raramente lavam as mãos após examinar os doentes (31). Tem sido também referido que deve ser fornecido treino especializado ao estudante antes de realizar qualquer procedimento em pacientes que envolva a manipulação de dispositivos aguçados (32).

No estudo desenvolvido por Tivolacci et al (31), onde foram comparados os conhecimentos dos estudantes de enfermagem, com os de medicina, fisioterapeutas e assistentes de radiologia, verifica-se que os estudantes de enfermagem encontram-se acima da média no conhecimento de procedimentos normalizados, higiene das mãos e de infecções nosocomiais.

Em Portugal, percebe-se que os enfermeiros são vistos como cuidadosos e responsáveis mesmo com a falta de material no serviço público. Eles demonstraram que na área hospitalar, a infecção tem crescido proporcionalmente ao desenvolvimento da tecnologia invasiva, no entanto, parece que o conhecimento dos profissionais da saúde sobre as acções de prevenção e controle das infecções não acompanha este desenvolvimento (33).

2.3.1 A supervisão clínica de estudantes de enfermagem

A formação dos estudantes de Enfermagem comporta várias componentes educativas, sendo elas a vertente teórica, teórico-prática e o ensino clínico. O ensino clínico constitui o primeiro impacto do estudante com a prática clínica, iniciando assim o seu processo de socialização como futuro profissional, e como tal é de extrema importância para a sua formação e para o seu desenvolvimento pessoal e profissional (34).

O ensino clínico envolve fundamentalmente três actores cada um desenvolvendo, no processo, papéis diferentes que interagem entre si: o estudante, o docente e o enfermeiro cooperante. O docente, no papel de supervisor, como um facilitador da aprendizagem, o enfermeiro cooperante, como facilitador da integração no serviço e actualmente, cada vez mais, como supervisor da própria aprendizagem dos estudantes na prática. Finalmente, o aluno, sujeito activo, responsável pela sua formação que vai adquirindo autonomia para agir e responder aos desafios e exigências da profissão (35).

Para Quinn Cit.por Simões (35), o ensino clínico em contexto hospitalar constitui a verdadeira formação em enfermagem, considerando que é o local onde a prática real de enfermagem é aprendida em oposição à natureza idealista da escola. O mesmo autor considera que os estudantes podem aplicar os princípios de enfermagem e desenvolver competências práticas neste domínio como, por exemplo, a capacidade de trabalho em equipa, tomada de decisões e competências de comunicação, entre outras (35).

A Directiva 2005/36/CE, de 7 de Setembro de 2005 define ensino clínico como a vertente da formação em enfermagem através da qual o candidato a enfermeiro aprende, no seio de uma equipa e em contacto directo com um indivíduo em bom estado de saúde ou doente e/ou uma colectividade, a planear, dispensar e avaliar os cuidados de enfermagem globais requeridos, com base nos conhecimentos e competências adquiridas. O candidato a enfermeiro aprende não só a trabalhar em equipa, mas também a dirigir uma equipa e a organizar os cuidados de enfermagem globais, incluindo a educação para a saúde destinada a indivíduos e a pequenos grupos no seio da instituição de saúde ou da colectividade (36).

Este ensino será ministrado em hospitais e outras instituições de saúde e na comunidade, sob a responsabilidade de enfermeiros docentes e com a cooperação e a assistência de outros enfermeiros qualificados. Outros profissionais qualificados poderão ser integrados no processo de ensino (36).

Em enfermagem, a supervisão é considerada indispensável no caminho da qualidade do ensino e da prática. A supervisão é importante para os enfermeiros envolvidos no ensino, na prática de cuidados e na administração de unidades e instituições (37).

O debate da supervisão clínica em enfermagem começou a ganhar uma maior consistência entre os teóricos de enfermagem no início do Séc. XX, dando ênfase não só à prática clínica [profissional], mas também à educação de enfermeiros (37).

A supervisão pode ser entendida como um “processo em que uma pessoa experiente e bem informada, orienta o estudante no desenvolvimento humano, educacional e profissional, numa atitude de monitorização sistemática da prática, sobretudo através de procedimentos de reflexão e de experimentação” (34).

Para que uma pessoa possa supervisionar, é necessário que esta conheça todos os elementos intervenientes no processo; compreenda o estudante nos seus diversos estádios de desenvolvimento, nas tarefas que realiza e no clima afectivo onde se desenrola o acto (34). De acordo com Cunha et al (34) é função do supervisor desenvolver nos supervisionados capacidades e atitudes, que visam a excelência e a qualidade dos cuidados, e, para tal, o acompanhamento dos estudantes no terreno é crucial. Assim, o supervisor deve ser perito na área da enfermagem e deve possuir capacidades de análise e avaliação das actividades em contexto prático. Deve também possuir experiência na orientação clínica e prestar a ajuda necessária aos estudantes para que estes adquiram competências profissionais (34).

Sidónio Faria (38) considera que as qualidades dos supervisores na prática clínica em enfermagem são um factor determinante no sucesso da formação profissional dos estudantes, destacando-se como qualidades do supervisor: a sua perícia, que corresponde à habilidade que é adquirida através da experiência; a aceitabilidade, pois é

importante que este seja aceite pelos supervisados; a sua experiência profissional, uma vez que é através desta que o supervisor é reconhecido no seu campo de especialidade; assim como a sua formação, sendo crucial que estes “recebam formação em supervisão clínica no início da sua actividade supervisiva, bem como formação contínua”.

Os orientadores, no ensino clínico, devem promover capacidades de iniciativa e autonomia nos estudantes, num contexto de espírito de pesquisa, de análise e reflexão. A atitude adquirida por parte dos enfermeiros facilita a integração dos estudantes no contexto clínico, como afirmam 36,8% dos enfermeiros no estudo de Longarito. E, no mesmo estudo, 31,6% dos enfermeiros consideram ser apoios na resolução dos problemas e 10,5% referem que a sua ajuda na destreza da execução técnica é imprescindível na evolução da formação do estudante (39).

Um estudo desenvolvido por Simões et al (35), conclui que para proporcionar aos estudantes de enfermagem um ambiente facilitador da aprendizagem e uma supervisão centrada na pessoa é fundamental que a comunicação entre os actores e instituições intervenientes no ensino clínico seja melhorada. Entre outros aspectos, torna-se evidente a importância de investigar a relação mais directa entre as escolas promotoras de formação e as instituições de saúde onde se realizam os ensinamentos clínicos.

Os estudantes apontam a falta de linhas orientadoras, a falta de tempo para a reflexão e a existência de mais do que um orientador em simultâneo como aspectos negativos na integração do estágio e na formação em enfermagem (40).

O diálogo e o apoio entre os enfermeiros docentes e os enfermeiros cooperantes são a base de uma boa avaliação dos estudantes. No entanto, isso não se verifica, uma vez que os enfermeiros referem que a equipa de docentes desvaloriza o seu trabalho como supervisores, criando tensão entre ambos. Além disso, indicam, também, a falta de comunicação entre as Escolas e as Instituições de Saúde e a pouca dedicação das Escolas para com os seus estudantes, como factores prejudiciais para uma satisfatória formação dos estudantes (35). Para facilitar a metodologia de orientação em ensino clínico, os estudantes sugerem a interacção escola/profissionais (ponte entre teoria e prática); a selecção de orientadores acessíveis, que prestem apoio e que estejam

motivados para atender às necessidades do estudante; a formação dos orientadores em relação aos conteúdos leccionados e o conhecimento prévio do grupo (40).

Num estudo de Ana Belo cit. por Simões (41), os estudantes referem que, os supervisores têm um papel fundamental no seu crescimento pessoal e profissional, no entanto, deveriam ter formação pedagógica mais actualizada e interiorizada de forma a favorecer o ensino na prática clínica de enfermagem. Para que a dicotomia estudante/formador seja proveitosa, os enfermeiros cooperantes [mencionam] que valorizam no estudante um conhecimento teórico da prática de enfermagem, o desenvolvimento de competências atitudinais e a mobilização de competências cognitivas para a prestação de cuidados (35). Os estudantes referem [ainda] que deve existir uma parceria entre docentes e enfermeiros cooperantes, de maneira a estarem presentes, constante e continuamente, no processo de ensino/aprendizagem (41). Para alguns estudantes, a fraca motivação e o insucesso estão relacionados com a deficiente organização das unidades de cuidados. O facto de a comunidade profissional de enfermagem ser formada nas instituições por “pessoal de regime parcial, pluriemprego, ou de regime de contratos individuais de trabalho”, não é facilitador no acompanhamento do estudante (42). A pouca experiência profissional, os recém-formados ou recém-chegados ao serviço, a inexperiência em orientar, uma vez que os próprios enfermeiros também passam por um processo de integração, é referida por 21% dos enfermeiros como um constrangimento na orientação dos estudantes (39). Desta forma, torna-se imperativa a existência de acções de formação em supervisão para os enfermeiros cooperantes (35). Além disso, o tempo de permanência no local de estágio é um factor crucial no desenvolvimento da relação de confiança/segurança entre estudante/enfermeiro. Os estudantes [relatam] que levam, pelo menos, duas semanas a criar esta relação (35).

A regulamentação produzida pelo Nursing and Midwifery Council (NMC), do Reino Unido, sobre a educação clínica, estabeleceu quatro tipos distintos de docentes para ensino clínico - mentor, sign-off mentor, clinical teacher and teacher. Estes são submetidos a formação específica de duração variável, a qual conduz a diferentes competências (34).

Em Portugal, até à integração do Ensino de Enfermagem no Ensino Superior Politécnico, o modelo de educação de alunos em ensino clínico, consistia na supervisão directa feita pelos professores das escolas de enfermagem. A partir desta altura as funções dos enfermeiros passaram a incluir a colaboração na formação realizada no Serviço. A função de orientação e supervisão do ensino clínico passou também a ser delegada em enfermeiros quer dos próprios serviços onde os alunos realizassem o ensino clínico, quer de outros serviços, contratados pelas escolas, mantendo a responsabilidade directa dos professores de enfermagem (43).

A dificuldade em encontrar campos de [ensino clínico] é, de acordo com Abreu Cit.por Cunha et al (34), um factor renitente à aprendizagem. Toda esta problemática está ligada com o tipo de relação que se estabelece entre a Escola e as Instituições onde os estudantes realizam o ensino clínico, sendo desejável a existência de uma grande sintonia e de um envolvimento recíproco (43).

Na articulação entre a Escola e os contextos onde o ensino clínico se realiza, tem forçosamente de existir um processo de permuta, de troca, de reciprocidade, de envolvimento, de alinhamento de perspectivas, para que os alunos se desenvolvam e adquiram as competências necessárias, para que os enfermeiros também se desenvolvam e para que a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados à pessoa, seja sempre melhorada, suportada também pelos contributos que, nesta ligação, a investigação pode dar para a escola e para os contextos da prática (43).

3 Enquadramento Metodológico

Face à escassa pesquisa que existe na literatura focada neste tema, foi decidido recorrer a um estudo exploratório pois iria permitir alcançar, com maior facilidade, os objectivos desta investigação.

Foi adoptada a técnica da entrevista, com recurso a dois instrumentos, um guião de entrevista e um questionário, dado que o estudo foi desenvolvido através de duas recolhas de dados, dirigidas a duas amostras distintas, relacionadas respectivamente com o estudo Principal e o Complementar.

O Estudo Principal foi realizado em dois Hospitais do Serviço Nacional de Saúde, da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, em que foi seleccionado o Enf. Chefe de dois tipos de Serviços (UCI – Geral e Infeciologia), para realizar a entrevista. O Estudo Complementar realizou-se em duas Escolas Superiores de Enfermagem, uma Pública não integrada e outra Privada dentro do contexto Universitário, que têm protocolo de cooperação com os dois Hospitais seleccionados. Aqui foram aplicados questionários aos estudantes do 4º ano, 2º Semestre, do CLE.

O Estudo Principal procurou esclarecer a questão central da pesquisa: “Perceber como os Enfermeiros Chefes gerem o risco de IACS na presença de estudantes finalistas do CLE em ensino clínico.”

As questões orientadoras da pesquisa levaram ao delineamento dos seguintes objectivos parcelares: Conhecer a percepção dos Enfermeiros Chefes sobre os factores de risco que contribuem para a ocorrência de IACS; Identificar quais as medidas preventivas/gestão de risco, adoptadas ao nível da organização/ gestão quando da recepção de estudantes finalistas do CLE para a realização de estágio de ensino clínico no contexto de prestação de cuidados.

Com o Estudo Complementar pretendeu-se avaliar a posição dos estudantes sobre a orientação do controlo de infecção durante o ensino clínico, pelo que foram delineados os seguintes objectivos: Conhecer a percepção/conhecimento dos estudantes finalistas do CLE, sobre o risco de IACS e a aplicação de medidas preventivas; Identificar como

os estudantes percebem a metodologia e orientação do ensino clínico relativamente ao controlo de infeção.

Espera-se no final poder confrontar/validar resultados e encontrar pontos concordantes e/ou discordantes que necessitem ser aprofundados, abrindo caminhos para futuras pesquisas que envolvam os dois tipos de sujeitos.

3.1 Desenho do Estudo

Foi desenhado um estudo exploratório de abordagem qualitativa e quantitativa, o qual foi desenvolvido em duas partes: Estudo Principal, correspondente às entrevistas realizadas aos Enfermeiros Chefes; Estudo Complementar decorrente da aplicação dos questionários aos estudantes (Fig. 2).

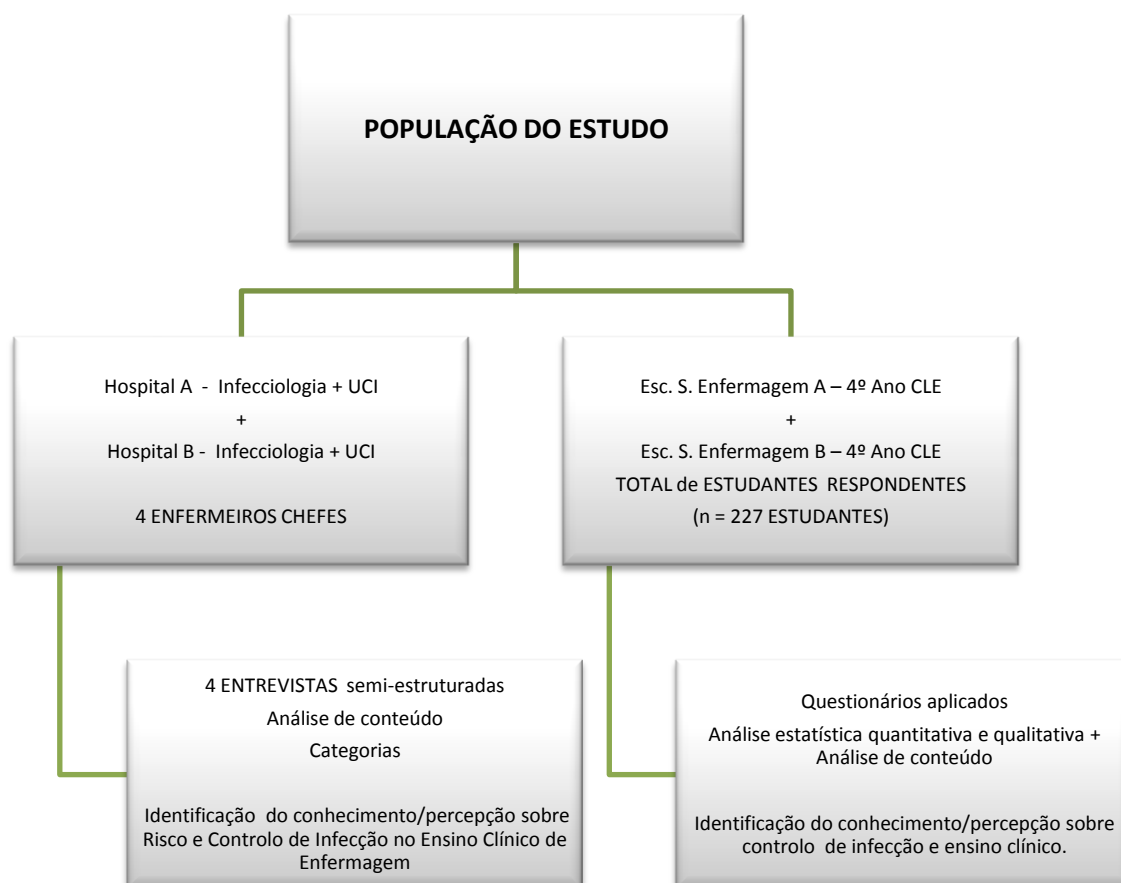


Fig. 2 - Desenho do estudo

De acordo com Flick (44), se todos os estudos empíricos fossem planeados exclusivamente em obediência ao modelo rígido das relações de causa e efeito, todos os objectos complexos teriam de ser excluídos e apresenta a investigação qualitativa como a terceira via para resolver o problema pois permite adoptar métodos tão abertos que se ajustem à complexidade do objecto estudado em que é o objecto a estudar, e não o contrário, o factor determinante da escolha do método. Os objectos não são reduzidos a simples variáveis, são estudados na sua complexidade e inteireza, integrados no seu contexto quotidiano.

O estudo foi realizado de acordo com os princípios expostos na Declaração de Helsínquia. Os participantes colaboraram voluntariamente e foi obtido consentimento formal (Anexo III e Anexo IV).

3.2 Seleção da população do estudo

A escolha da população para o estudo decorreu em primeiro lugar da obtenção de autorização prévia pelos Órgãos de Gestão dos Hospitais e das Escolas Superiores de Enfermagem seleccionados. Um projecto de investigação é uma intromissão na vida da instituição a estudar (44) e foi esse “sentimento” que foi necessário ultrapassar para obter a autorização dos órgãos de gestão das instituições.

A população do estudo incide em dois tipos de actores: o Enfermeiro Chefe e os estudantes do 4ºano, 2ºsemestre do CLE.

O Enfermeiro Chefe de cada Serviço seleccionado para recepção de estudantes de ensino clínico, é o gestor responsável por criar no seu serviço as condições organizacionais (incluído controlo de infecção), para que os mesmos decorram com segurança. São ainda estes que nomeiam os Enfermeiros Orientadores responsáveis por ensinar e avaliar os estudantes no ensino clínico.

Os estudantes de enfermagem do 4ºano, 2ºsemestre do CLE, foram seleccionados para este estudo por se encontrarem no final do curso. Estes têm várias experiências de ensino clínico, sendo “o produto acabado” do processo de ensino-aprendizagem a que

foram sujeitos ao longo de quatro anos e vão de seguida ingressar numa carreira profissional.

A selecção dos Serviços e Enfermeiros Chefes teve por base os seguintes critérios: A evidência sobre as taxas de infecção nas UCI's que rondam os 30 a 40%; As infecções epidemiologicamente importantes tratadas nos serviços de infecciologia (SIDA e Tuberculose), bem como a detenção nestes serviços de conhecimento especializado; O facto de receberem estudantes do 4º ano do CLE para ensino clínico. Foi decidido entrevistar um total de quatro Enfermeiros Chefes, dois de cada Hospital.

A selecção das Escolas de Enfermagem e dos estudantes inquiridos teve em conta 3 critérios. As Escolas tinham de possuir um protocolo de cooperação no ensino clínico de enfermagem com os hospitais seleccionados e terem estudantes do 4º ano do 2º semestre a frequentar o CLE. Os estudantes do 4º ano do CLE tinham de realizar o ensino clínico nos Serviços de UCI Geral e Infecciologia

O pedido de autorização deste estudo foi dirigido ao Conselho Directivo de três Escolas, tendo sido obtida resposta positiva de todas elas. No entanto, uma das Escolas foi excluída por não cumprir um dos critérios de selecção, não tinha à data estudantes a frequentar o 2º semestre do CLE.

Nas duas Escolas seleccionadas foram considerados a totalidade dos estudantes do 4º ano do CLE, 2º semestre. Cada Escola indicou um dia de avaliação geral, em que estavam convocados a totalidade dos estudantes. A população estudada refere-se aos estudantes presentes que voluntariamente acederam responder ao questionário, após explicação inicial, feita pelo investigador, sobre os objectivos da pesquisa e a confirmação pelo Professor da autorização da mesma pela instituição, dado o seu interesse.

As instituições (Hospitais e Escolas) autorizaram a realização da recolha de dados com a condição de lhes ser dado a conhecer previamente o projecto de investigação e os instrumentos de recolha de dados, condição que foi satisfeita pelo investigador.

3.3 Procedimento de recolha de dados

3.3.1 Estudo Principal – Entrevista aos Enfermeiros Chefes

As entrevistas aos Enf. Chefes foram agendadas com o apoio da Enfermeira de Controlo de Infecção e realizadas nos respectivos serviços, em ambiente calmo e com privacidade. Foi dado aos Enf. Chefes espaço para se exprimirem livremente, facilitando a reflexão sobre a sua experiência profissional.

A entrevista a cada sujeito do estudo, foi realizada pelo investigador, segundo a técnica da entrevista semi-estruturada, não directiva, com recurso a um guião para o estudo. O gravador foi utilizado como forma de registo fidedigno do discurso proferido, mediante autorização prévia de cada entrevistado. Foi feita a transcrição de cada entrevista e posteriormente validada pelo respectivo entrevistado. Após análise de conteúdo foi feita segunda validação dos conteúdos significativos da mesma por cada área temática.

As entrevistas realizadas aos Enfermeiros-Chefes decorreram entre Março e Maio de 2010.

O Guião da Entrevista aos Enfermeiros Chefes (Anexo III) foi elaborado pelo pesquisador segundo os princípios da entrevista semi-padronizada que corresponde a uma elaboração especial da entrevista semi-estruturada (44), aplicável quando se processa uma reconstituição do conhecimento que o entrevistado possui sobre o assunto estudado. Para que os conteúdos do conhecimento sejam reconstituídos, o guião da entrevista refere várias áreas temáticas em que cada uma delas se inicia por uma pergunta aberta e termina com uma questão confrontativa. As primeiras são respondidas com base nos conhecimentos imediatos que o entrevistado tem à mão e adicionalmente fazem-se perguntas impulsionadas pela teoria, orientadas pelas questões empíricas do estudo.

Este tipo de entrevista foi seleccionada por ser a que melhor se adaptava aos objectivos desta investigação, dado que sendo menos rígida do que a entrevista estruturada ou padronizada, constitui-se como um instrumento em que o entrevistador, embora tendo um conjunto de questões previamente definidas, pode sempre introduzir novas questões

de forma a obter mais informações. Neste sentido, há a possibilidade de adaptação do instrumento de pesquisa ao nível de compreensão e receptividade do entrevistado. Este tipo de entrevista é a que vai mais ao encontro da pesquisa qualitativa, sendo muito útil como estratégia de descoberta.

O guião da entrevista aos Enfermeiros Chefes encontra-se estruturado em cinco áreas temáticas consideradas importantes para responder à questão central da pesquisa que foram seleccionadas, tendo por base o enquadramento conceptual. Inicialmente é feita uma caracterização dos Enfermeiros Chefes (questão nº1), seguindo-se o primeiro tema que se refere ao conceito de IACS (questão nº 2 e 3), a percepção do risco de ocorrência de IACS no Serviço vs a existência de estudantes em ensino clínico de enfermagem é tratado no segundo tema (questão nº 4 e 5), no terceiro tema são abordadas as medidas de gestão e organizacionais adoptadas pelos Enfermeiros Chefes na prevenção de IACS no ensino clínico de enfermagem (questão nº 6, 7, 8 e 12), no quarto tema é pedida uma caracterização das IACS do Serviço pelo qual o Enfermeiro Chefe é responsável (questão nº 9 e 10), por fim no quinto tema são feitas questões sobre as dificuldades, sugestões e valorização do ambiente no controlo de infecção pelos Enfermeiros Chefes (questão nº 13 e 14) (Anexo III).

Realizou-se um teste piloto ao guião, tendo sido entrevistado um Enf. Chefe perito na área de controlo de infecção. O teste ao guião levou à reformulação e aperfeiçoamento das áreas temáticas, tendo sido verificada a necessidade de introduzir dois novos temas, que correspondem à 4ª e 5ª área temática do guião aplicado aos Enfermeiros Chefes. Uma vez que foram realizadas alterações na estrutura do guião, foi realizada uma segunda entrevista ao Enfermeiro Chefe com a finalidade de validar esta última versão.

Com este teste foi ainda possível estimar o tempo da duração da entrevista, tendo sido dispendido 30 minutos na entrevista com o guião antes de ser reformulado e 15 minutos na segunda entrevista após a reformulação do guião original.

3.3.2 Estudo Complementar – Aplicação de Questionário aos Estudantes

Aos estudantes foi feita aplicação indirecta do questionário elaborado para o estudo. Os questionários foram aplicados em dias marcados pelas Escolas, tendo sido entregues e recolhidos pelo pesquisador com a colaboração do Professor indigitado para apoiar, evitando desta forma análises prévias e preparação das respostas.

O questionário aos estudantes foi elaborado pelo pesquisador de acordo com os princípios orientadores segundo Moreira (45), pois estes instrumentos de resposta fechada são sempre construídos a partir de uma conceptualização bem delimitada daquilo que se pretende medir, e os dados que fornecem não fazem sentido senão no contexto dessa conceptualização, de modo a responder às questões empíricas da pesquisa nas áreas de controlo de infecção e ensino clínico de Enfermagem.

O questionário é globalmente constituído por quarenta e duas perguntas fechadas e uma pergunta aberta (Anexo IV).

A estrutura do questionário divide-se em quatro temas distintos, o primeiro tema é constituída por cinco perguntas com resposta de escolha múltipla destinadas a avaliar o conhecimento dos sujeitos inquiridos (estudantes) sobre IACS, medidas de prevenção e cadeia epidemiológica (reservatórios e vias de transmissão). No segundo, terceiro e quarto tema do questionário foi utilizada a escala de Likert com cinco itens alternativos aos quais corresponde a seguinte escala:

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

No segundo tema pretende-se caracterizar o conhecimento/ opinião sobre a aplicação das precauções básicas em controlo de infecção. São apresentados 3 grupos de perguntas sobre procedimentos, respectivamente: Higiene das Mãos (9 itens), Equipamento de Protecção Individual (7 itens), Acidentes de Exposição a Sangue (5 itens) e 1 grupo de perguntas sobre Ambiente (6 itens) que se referem a Material e Equipamento, Limpeza, Roupas e Resíduos. Sobre higiene das mãos foi introduzida no nono item a escala de perguntas do questionário da Campanha Nacional de Higiene das

Mãos. No terceiro tema são apresentados 6 itens para caracterizar a opinião dos estudantes sobre as responsabilidades de orientação na prática clínica e sua relação com o controlo de infecção. No quarto tema procurou-se, em quatro itens, avaliar a opinião dos estudantes face á necessidade de resolução de problemas de controlo de infecção com o orientador do Serviço, durante a prática clínica. No quinto tema recorreu-se a uma pergunta aberta para os estudantes caracterizarem a formação em controlo de infecção ao longo do CLE.

No final, a caracterização dos inquiridos foi feita de acordo com duas variáveis, Sexo e Idade.

O pré-teste ao questionário foi aplicado no dia 28/10/2009, às 10h 15', por uma Professora da Escola, tendo previamente sido feita uma reunião em que foram explicadas todas as questões, a fim de poder dar esclarecimentos sobre o mesmo. Foi escolhido um grupo de 11 estudantes do 4º ano, 1º semestre, ao qual foi explicado o conteúdo do questionário. Foi-lhes pedido que escrevessem no caso de alguma pergunta não estar perceptível e que dessem sugestões. O primeiro estudante que entregou o questionário demorou 12' e o último 19', pelo que a demora média da resposta aos questionários foi de 15'. Na análise das respostas verificou-se que dois estudantes referiram não perceber a questão 1.2 facto que não foi considerado significativo. Considerou-se que o pré-teste obteve bom resultado pelo que se passou à sua aplicação.

3.3.2.1 Tratamento dos dados qualitativos

Para o tratamento de dados qualitativos foi feita análise de conteúdo segundo Bogdan e Biklen (46). Para cada questão colocada no guião de entrevista aos Enf. Chefes e para cada resposta aberta dada pelos participantes no final do seu questionário à questão “Como considera o método utilizado na formação em Controlo de Infecção ao longo do curso”, foi desenvolvida uma análise de conteúdo conceptual, onde se escolheram os conceitos para análise, tendo-se atribuído a cada um dos mesmos a frequência da sua ocorrência nos dados registados. O recurso a este método de análise de dados sistemático foi uma ferramenta muito importante que permitiu efectuar inferências sobre o material recolhido. As respostas dadas foram analisadas linha a linha para identificar

segmentos de dados que contivessem conceitos semelhantes dando particular importância aos factores associados ao controlo de infecção durante o ensino clínico dos estudantes de enfermagem. As diferentes categorias envolveram um sistema de codificação, onde códigos similares foram agrupados em categorias mais inclusivas. As categorias foram comparadas, expandidas e reformuladas com o intuito de definir claramente o sistema de codificação. O sistema de codificação final foi ilustrado com expressões que representam as categorias temáticas. Na análise de conteúdo, foi utilizado o software qualitativo de análise de dados Atlas.ti 6.1 para ajudar no processo de codificação e organização dos dados analisados.

Após análise de conteúdo das entrevistas foi feita uma selecção de frases significativas das mesmas relacionadas com cada uma das áreas de análise, identificadas. Posteriormente procedeu-se à selecção de excertos dos discursos para o corpo deste trabalho, que procurou ser a mais adequada às circunstâncias, tentando respeitar, tanto quanto possível, o sentido das narrativas integrais. Efectivamente, um bom trabalho qualitativo é documentado com boas descrições provenientes dos dados para ilustrar e substanciar as asserções feitas (46). Desta forma, citam-se os sujeitos e apresentam-se pequenas secções das notas de campo de forma a aproximar o leitor da realidade estudada para perceber o que as pessoas nela presentes transmitiram, bem como as suas concepções.

Para o tratamento dos dados quantitativos, decorrentes da caracterização dos sujeitos do estudo e perguntas fechadas dos questionários, foi usado o programa SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 18 e o Microsoft Office Excell 2007 para elaborar os gráficos.

Os testes estatísticos aplicados aos dados quantitativos das duas amostras foram as medidas de tendência central (média, moda e mediana) que permitiu avaliar a consistência das respostas. Os grupos de respostas do questionário, foram analisados através da aplicação dos intervalos de confiança (IC) para a média para um grau de confiança de 95%.

A análise dos intervalos de confiança é realizada do seguinte modo: Se os valores do intervalo de confiança forem claramente superiores a 3, podemos concluir que em média os estudantes concordam com a afirmação; Caso os valores do intervalo de confiança sejam inferiores a 3, podemos concluir que em média os estudantes discordam da afirmação; Por fim, se o valor 3 estiver incluído no intervalo de confiança, nada pode ser concluído sobre o julgamento médio dos estudantes para a afirmação em causa.

4 Apresentação, análise e discussão de resultados

Neste capítulo serão apresentados e analisados os resultados dos dois estudos (Principal e Complementar) e discutidos simultaneamente face ao quadro teórico apresentado no primeiro capítulo do estudo.

4.1 Estudo Principal - Percepção dos Enfermeiros Chefes sobre Risco de IACS - Medidas de Gestão do Risco durante os Ensinos Clínicos de Enfermagem

Apresentamos os resultados do Estudo Principal onde se identifica a percepção/ conhecimento dos Enf. Chefes, resultante da análise de conteúdo das entrevistas, através das quais, numa abordagem exploratória, se procurou esclarecer a questão central da pesquisa: “Perceber como os Enfermeiros Chefes gerem o risco de IACS na presença de estudantes finalistas do CLE em ensino clínico.” As questões orientadoras da pesquisa levaram ao delineamento de dois objectivos parcelares – “Conhecer a percepção dos Enfermeiros Chefes sobre os factores de risco que contribuem para a ocorrência de IACS” e “Identificar quais as medidas preventivas/gestão de risco, adoptadas ao nível da organização/ gestão quando da recepção de estudantes finalistas do CLE para a realização de estágio de ensino clínico no contexto de prestação de cuidados”.

A população do estudo é constituída por quatro Enf. Chefes aos quais foi feita uma entrevista semi – estruturada. A caracterização deste grupo foi feita com recurso a sete variáveis: sexo, idade, tempo de exercício da profissão de enfermagem, tempo de exercício como Enfermeiro Chefe, tempo de exercício no actual serviço, formação profissional e grau académico.

A análise da caracterização dos Enfermeiros Chefes demonstra que o grupo é constituído por 4 indivíduos do sexo feminino, com idade média de 47 anos, sendo que a idade varia entre os 43 e os 51 anos. O tempo de exercício da profissão varia entre o mínimo de 20 anos e o máximo de 29 sendo a média de anos de exercício de 26 anos. O tempo médio de exercício como Enf. Chefe é de 14 anos, em que o mínimo é de 10 anos e o máximo de 17 anos. O tempo de exercício no actual Serviço varia entre 3 a 7 anos, sendo a média de anos de exercício como Enf. Chefe no actual serviço de 5 anos.

Relativamente à Formação Profissional, todos detêm formação especializada em Enfermagem, 3 em Enfermagem de Reabilitação e 1 em Enfermagem Médico - Cirúrgica. No que diz respeito ao Grau Académico, 3 detêm Licenciatura em Enfermagem e 1 Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde. Em síntese podemos afirmar que foi entrevistado um grupo de Enf. Chefes qualificados, com grande experiência profissional e de Gestão e com tempo de exercício no actual serviço que permite colher informação sustentada.

Em função da análise de conteúdo realizada (Anexo V) foi possível construir um sistema de categorias assente em três categorias principais de cariz generalista, as quais remetem para a “Definição e risco de transmissão de IACS”, a “Caracterização e avaliação do ensino clínico” e o “Papel do controlo de infecção na triagem de resíduos/ limpeza hospitalar”. Na Fig. 3 podemos avaliar globalmente as subcategorias integradas em cada um dos temas principais, resultantes da análise de conteúdo das entrevistas, respectivamente seis na primeira e segunda categoria e duas na terceira.



Fig. 3 - Categorias e subcategorias resultantes da análise de conteúdo das entrevistas

4.1.1 Definição e risco de transmissão de IACS

A principal causa das IACS referenciada pelos Enf. Chefes foi o procedimento inadequado dos profissionais. A complexidade da questão é apresentada na afirmação que refere “Todos os procedimentos clínicos ou não clínicos dos quais pode resultar numa infecção para a pessoa alvo dos nossos cuidados. Incluem-se procedimentos dos cuidados directos e indirectos”(EC2). O doente foi identificado como o principal alvo do problema, no entanto, a questão necessita ser aprofundada através de indicadores de vigilância epidemiológicos, nomeadamente as taxas de infecção, para fundamentar o planeamento e gestão.

Quando é dito que a IACS “É uma problemática importante ... a ter em atenção quando se gere o serviço” ”(EC4), é reconhecida a importância que esta questão tem para os gestores, pois as IACS são uma causa importante de morbilidade e mortalidade e representam um consumo acrescido de recursos hospitalares.

Quando confrontados com outros potenciais alvos de IACS além do doente, nomeadamente os estudantes estagiários, a maioria concordou que as IACS podem afectar os profissionais de saúde e os estudantes de enfermagem, bem como as visitas. Esta opinião é ilustrada na frase “Ela pode afectar tanto prestadores como o alvo dos cuidados (as pessoas doentes). Os estudantes, no papel de prestadores de cuidados, são também alvo de IACS. As visitas/acompanhantes são outros sujeitos importantes, alvo de IACS (EC2)”.

Desta forma a definição de IACS ficou próxima do conceito que desde 2002 está definido pela OMS. Conforme apresentado na revisão da literatura, inclui as infecções adquiridas no hospital por um doente internado por outra razão, assim como infecções ocupacionais nos profissionais de saúde.

Foi confirmado que aceitam estudantes do 4º ano do CLE os quais “vêm com objectivos específicos de prestar cuidados...” e foi dito que “Só temos estudantes do 4º ano.”

Quanto à percepção do risco atribuível de ocorrência de IACS durante a realização do ensino clínico, a resposta significativa, referida por três dos inquiridos, foi o “aumento

do risco com a participação dos estudantes”, ilustrada na frase “Considero que quando recebemos estudantes o risco aumenta (EC1)”. De realçar que o respondente que refere risco igual, ilustrado na frase ” Pode ser um risco, mas é controlado. (...) Portanto considero que com estas medidas o risco é igual (EC3)”, realça a importância das medidas de controlo implementadas, para a atribuição do risco.

O factor justificativo do aumento do risco de transmissão de IACS durante o ensino clínico que apresentou maior frequência foi o “aumento do número de pessoas no serviço”. Contudo foram identificados três factores qualitativamente importantes, um relativo aos profissionais do serviço e dois relativos aos estudantes: A desvalorização da importância do controlo de infecção pelos profissionais do serviço, “(...) no Controlo de Infecção, como não são técnicas muito sofisticadas, até se chamam precauções básicas (...) as pessoas [profissionais] aprendem facilmente, o problema é não porem em prática o que sabem porque não valorizam (EC3).” Os estudantes têm um domínio inadequado da temática de controlo de infecção, pois ” Não dominam a problemática da IACS o que leva a que os estagiários sejam mais permissivos ou que utilizem medidas excessivas, ou seja, não as sabem usar no contexto, não existindo mobilização do conhecimento (EC2)”. E em terceiro lugar “Os estudantes acham que o controlo de infecção é uma área “menor”, o que é importante é a patologia e fazer muitas ‘coisas’. Tudo o que implica segurança dos cuidados, não estão tão sensibilizados (EC2)”.

Face à importância que o ensino clínico tem no estudante sobre a sua aprendizagem do ser Enfermeiro, pois inicia o seu processo de socialização como futuro profissional, o Serviço e os modelos de Enfermagem que nele prevalecem são neste contexto pouco facilitador. Na literatura foram apontadas dificuldades relacionadas com o conhecimento dos profissionais da saúde sobre as acções de prevenção e controlo das infecções (33).

Confrontados com a ocorrência de surtos na presença de estudantes em ensino clínico, a resposta foi unânime de “Não conhecidos” em que as frases ilustrativas são “Não consigo identificar um acontecimento relacionado com estudantes”(EC2) e “Nunca foi

associado aos estudantes, pois, quando não há estudantes as infecções e os surtos acontecem na mesma”(EC3).

Nenhum exemplo objectivo foi evidenciado pelos respondentes para documentar a resposta de “Não conhecidos”, pelo que é sugestiva da ausência de informação e/ ou investigação de surtos.

Para a detecção de surtos a VE é muito importante, pois só através dos registos e análise sistemática é possível conhecer a situação endémica e determinar quando se trata realmente de um surto. As CCI têm como função prestar apoio aos Serviços, com prioridade aos de maior risco, para implementarem programas de VE de acordo com a orientação nacional.

Um dos respondentes revelou a identificação de um Acidente de Exposição a Sangue (AES) e contacto próximo de estudantes com caso de tuberculose, quando referiu: “tivemos dois acidentes por picada com estudantes (...)” e “uma Enfermeira do serviço contraiu tuberculose (...) bacilífera, no rastreio de conviventes (...) verificámos que tinha tido duas estudantes” (EC1). Estas descrições evidenciaram o risco de IACS para estudantes no ensino clínico, no primeiro caso por exposição a vírus de transmissão sanguínea e no segundo ao *Micobacterium tuberculosis*.

Na literatura é referida a baixa adesão em reportar incidentes pelos profissionais de saúde por considerarem um baixo risco para a sua saúde ou não se aperceberem do risco. O conhecimento da situação epidemiológica da tuberculose e o seu impacto nos internamentos pela análise de risco, são importantes fontes de informação para orientar a implementação das medidas preventivas dirigidas aos profissionais de saúde, como seja a realização do teste da tuberculina para rastrear precocemente pessoas infectadas que podem fazer quimioprofilaxia para prevenir a doença

As medidas de prevenção de IACS aplicadas durante os ensinos clínicos e referidas com maior frequência foram fundamentalmente três: Normas presentes no serviço, destinadas a consulta e orientação dos procedimentos; Numero de doentes atribuído,

sendo que um dos respondentes refere que os estudantes têm apenas um doente; e higiene das mãos e adequabilidade do equipamento.

Importa ainda referir a importância de outras medidas apresentadas - supervisão dos estudantes durante a prática; duração da prática de no mínimo 8 semanas ou mais; realização pelos estudantes de trabalhos sobre controlo de infecção.

A frase ilustrativa “organizamos os grupos de estudantes quando os recebemos, damos-lhes orientação e fazemos o seu controlo” (EC3) sintetiza a responsabilidade global assumida pelos serviços que recebem os estudantes de enfermagem para ensino clínico.

A literatura refere a necessidade de treino especializado aos estudantes antes de realizarem procedimentos com risco de acidente por corte ou picada e ainda que devem possuir um conhecimento adequado antes do seu período de treino no hospital, para os proteger de incidentes e para prevenir infecções nosocomiais. Contudo o treino não é referido como medida preventiva necessária e prévia ao ensino clínico.

Neste contexto, as situações de risco de infecção que suscitam maior preocupação aos Enf. Chefes, em primeiro lugar aparece a Tuberculose pulmonar bacilífera sendo também referidos os Microrganismos multirresistente, em especial o MRSA e os Vírus de transmissão sanguínea. As frases: “É a tuberculose”(EC1 e EC2), “Os microrganismos Multirresistentes, esses são a maior preocupação...”(EC4) e “As IACS que mais me preocupam nos Enfermeiros, são os vírus de transmissão sanguínea” (EC1), ilustram a percepção/conhecimento do grupo.

Os Enf. Chefes entrevistados demonstraram ter conhecimento sobre os microrganismos epidemiologicamente importantes relacionados com as IACS. Contudo, nenhum conseguiu ser objectivo, ilustrando com exemplos de taxas de infecção do seu Serviço, quais os microrganismos epidemiologicamente importantes e a sua evolução. Esta informação deverá ser fornecida periodicamente pelas CCI, com base nos dados da VE.

4.1.2 Caracterização e avaliação do ensino clínico

A informação dada pelos entrevistados sobre o perfil do orientador relacionado com a problemática do controlo de infecção, revelou que os atributos/critérios que tiveram maior cotação foram a “vontade de ser supervisor” e “ter competências necessárias” sendo estas vagamente definidas pelas frases que se transcrevem: “Temos que atender a uma multiplicidade de competências que as pessoas têm e não só ao controlo de infecção...”(EC2) e “Eu tenho sempre a preocupação com o perfil dos enfermeiros orientadores com quem vou deixar os estudantes. O enfermeiro orientador com competências técnicas neste âmbito deve respeitar os princípios de Controlo de Infecção na realização de técnicas e procedimentos em enfermagem”(EC4). Ter “Disponibilidade” e “Gosto pelo Ensino” foram os critérios estabelecidos para dar resposta às dificuldades de gerir número de estudantes e orientadores, contribuindo o cargo como instrumento de gestão para melhorar a motivação dos profissionais. Existe contudo a noção sobre o caminho a percorrer em conjunto com as Escolas Superiores de Enfermagem pois “É impossível fazer coincidir o número de estudantes com o número de Enfermeiros que possui melhor perfil para orientador.” (EC1) e “A Equipa sente a atribuição do cargo de orientador de estudantes em ensino clínico, como uma compensação pelo que da parte da gestão é utilizado como um instrumento motivador, mas o ideal seria haver um perfil definido, com um certo tempo de exercício da função e a devida articulação com a Escola.”(EC3)

Estes resultados mostram que há um grande trabalho a desenvolver, face ao que está descrito em estudos anteriores apontados na revisão da literatura, dos quais realçamos: Relativamente à orientação do ensino clínico - as qualidades dos supervisores na prática clínica em enfermagem são um factor determinante no sucesso da formação profissional dos estudantes, a sua experiência profissional, a sua formação, sendo crucial a sua formação em supervisão clínica no início da sua actividade supervisiva, bem como a formação contínua. Devem ainda ser peritos na área da enfermagem e possuir capacidades de análise e avaliação das actividades em contexto prático. Devem desenvolver nos supervisados capacidades e atitudes, que visam a excelência e a qualidade dos cuidados.

Relativamente à Colaboração entre Escolas e Instituições - a importância de investigar a relação mais directa entre as escolas promotoras de formação e as instituições de saúde onde se realizam os ensinamentos clínicos.

A Monitorização durante o ensino clínico, da adesão/cumprimento das precauções básicas de controlo de infecção foi avaliada para a higiene das mãos e equipamento de protecção individual (EPI). A “Análise de taxas de adesão” obteve maior resultado (3) e com igual cotação as outras medidas, “Questionários”, “Monitorização mensal”, “Aplicação de medidas correctivas” “Reuniões, auditoria interna” sendo mais significativas as expressões que se seguem pois explicitam a estratégia do serviço relativamente à implementação da Higiene das Mãos - “...aderimos ... à campanha de Higiene das Mãos. A taxa global de adesão é de 60% e no início era de 40%. Esta taxa vem explicitada pelos 5 momentos e ajuda-nos a perceber quais são os aspectos que falhamos e que temos de trabalhar” (EC3) e no que concerne aos estudantes foi expresso que “Na higiene das mãos quando fazemos a observação no serviço também incluímos os estudantes, não fazemos nada específico para os estudantes” (EC3).

Quanto à monitorização dos EPI's durante o ensino clínico, apenas um inquirido respondeu positivamente a esta questão, tendo identificado vários métodos de monitorização do desempenho, através de “Formação”; “Auditorias aleatórias” “Sinalética no serviço sobre procedimentos adequados” e “Gestão dos EPI's em função do problema”. Está expresso na frase mais significativa a importância estratégica desta actividade - “Todos os anos temos formação sobre os EPI's para recordar como são utilizados. Antes da formação fazemos auditorias aleatórias e divulgamos esses resultados na formação” (EC2). Os restantes Enf. Chefes referem dificuldades, existindo alguma vontade, como se transcreve: “Monitorizamos aleatoriamente (...) é muito difícil, fazê-lo com regularidade (...)”(EC1) e “Não fazemos monitorização, (...) Temos um grupo de Enfermeiras com vontade de desenvolver um projecto nesse sentido.”(EC3)

A avaliação dos estudantes em ensino clínico relativamente às boas práticas de controlo de infecção, a análise revelou que “Nenhum tipo de avaliação em particular” é feito aos

estudantes, faz-se “Registo de incidentes” com base no “Cumprimento de normas de serviço” sendo o “Orientador/ enfermeiro chefe responsáveis pela avaliação do estudante”. Apresenta-se o texto mais significativo: “São exactamente as mesmas medidas do Serviço. A responsabilidade é do orientador e do Enf. Chefe. Não tenho avaliação por estudante mas sim por Enfermeiro. O estudante está sob a supervisão do Enfermeiro que o orienta”(EC2) e ainda, “Quando temos estudantes não definimos uma estratégia específica, registamos incidentes...O que avaliamos normalmente é o cumprimento das normas de controlo de infecção instituídas” (EC1).

Segundo a literatura, dada a importância do cumprimento das precauções básicas para proteger os profissionais prestadores de cuidados de saúde de lesões e prevenir a transmissão de infecções nosocomiais, é importante que os estudantes antes do período de treino no hospital durante o ensino clínico, recebam a formação que lhes proporcione o conhecimento e treino adequados em precauções básicas. O conhecimento de enfermeiros e médicos sobre precauções básicas tem sido reportado como insuficiente.

Relativamente à orientação sobre situações infecciosas em que os estudantes prestam ou não prestam cuidados, foi apurado na análise que os estudantes “Prestam cuidados gerais” e na situação de isolamento “Em casos MRSA,” contudo “Em caso de tuberculose bacilifera não prestam cuidados”. Foi descrito que: “Nas situações de MRSA costumam prestar cuidados” (EC2); “No internamento de tuberculose bacilífera não prestam cuidados porque as oportunidades de aprendizagem não são diversificadas” (EC2) e que “Nas situações de MRSA só será atribuído ao estudante este doente, no final do Estágio, quando o estudante está quase a terminar o seu estágio e vai ingressar na vida profissional” (EC4).

Contudo, um respondente não concorda e justifica como se ilustra:

“Não! (...) O princípio é haver o mínimo de pessoas a cuidar desses doentes, e porque havemos de distribuir ao Enfermeiro que tem a orientação dos estudantes? Consideramos que não é necessário”(EC3).

As precauções do isolamento de contenção são orientadas de acordo com as vias de transmissão dos microrganismos são aplicadas nos cuidados a doentes em que se conhece ou suspeita de infecção ou colonização com agentes microbiológicos reconhecidamente importantes do ponto de vista epidemiológico. Além das precauções básicas são usadas medidas obrigatórias naquele isolamento, tendo em conta a via de transmissão- contacto, gotícula ou aérea. O profissional necessita de treino e supervisão para adoptar com eficácia as medidas preconizadas. Para reduzir o número de profissionais expostos é recomendado colocar profissionais fixos nos cuidados a estes doentes (coorte de pessoal).

Quanto aos recursos presentes no serviço, verificou-se unanimidade na resposta sobre “Existência de recursos materiais” e foram referidas “ Lacunas nos recursos humanos” como se ilustra:

“Recursos materiais são os suficientes. Quanto a Recursos Humanos há que adequar as necessidades” (EC4).

A falta de recursos humanos tem sido apontado como um factor para a ocorrência de IACS. Do ponto de vista de gestão é importante garantir uma dotação segura.

Os resultados do ensino clínico quanto à adesão dos estudantes à higiene das mãos, foi verificada concordância de todos os participantes que os “Resultados finais são bons” como se pode ver nas expressões: “No fim dos estágios quando fazemos a avaliação, os resultados têm sido bons” (EC3), “Alguns estudantes têm ficado noutros Serviços do Hospital e o “feed back” é muito bom, temos feito um bom trabalho....” (EC2) e ainda, “Considero que a orientação do ensino clínico tem resultados positivos no comportamento dos estudantes sobre a Higiene das Mãos” (EC1).

Quando foi avaliado quais os resultados do ensino clínico na aplicação da técnica asséptica, metade dos inquiridos referiu que os “estudantes estão preparados” e outra metade que “não é monitorizado” sendo as expressões “Está controlada, há normas de boa prática que como eu digo são avaliadas quando os estudantes vêm, mas é para

manter sempre” (EC1) e “Preocupa-me muito, mas ainda não a monitorizo” (EC2) ilustrativas da posição diametralmente oposta em que se encontram os serviços.

As principais IACS dizem respeito à infecção da corrente sanguínea (bacteriémia), infecção urinária, infecção do local cirúrgico, Infecção respiratória e nesta em especial a pneumonia associada à ventilação (VAP). A monitorização dos procedimentos, tendo em conta as recomendações de boa prática baseada na evidência, deverá ser implementada como estratégia de redução destas infecções.

Considerando o que foi encontrado na revisão da literatura sobre o ensino clínico em contexto hospitalar, constitui a verdadeira formação em enfermagem, é o local onde a prática real de enfermagem é aprendida em oposição à natureza idealista da escola.

E ainda sobre a importância da supervisão em enfermagem, considerada indispensável no caminho da qualidade do ensino e da prática e importante para os enfermeiros envolvidos no ensino, na prática de cuidados e na administração de unidades e instituições.

Os resultados apontam para a necessidade de um aprofundamento da investigação em controlo de infecção no contexto de ensino clínico de enfermagem.

4.1.3 Papel do controlo de infecção no controlo ambiental – triagem de resíduos/ limpeza hospitalar

Foi reconhecido que os Enfermeiros e Assistentes Operacionais têm maior sensibilidade para a triagem de resíduos, havendo necessidade de os estudantes aprenderem a fazer a triagem.

Identificaram-se problemas organizacionais que interferem na triagem, a expressão que melhor retrata estes problemas refere que “(...) do ponto de vista do Controlo de Infecção é uma situação complexa. Nós não conseguimos uma triagem adequada (...) há um longo caminho a percorrer.”(EC2)

A limpeza hospitalar foi por unanimidade identificada como problemática tendo como causa o facto de ser parte executada por funcionárias da firma contratada pelo hospital.

Esta situação leva a que as funcionárias apresentem lacunas de formação, sendo difícil a gestão do pessoal pois não são fixas nos Serviços. Quanto às Auxiliares consideram que devem ser formadas pelos enfermeiros. A frase que melhor caracteriza este problema refere: “Quanto à limpeza penso que é fundamental, contudo há um problema de gestão, pois a funcionária da limpeza deve ser integrada na equipa, mas ela não é funcionária do Hospital, é funcionária de uma Empresa que presta serviços contratualizados” (EC1). Contudo uma Enf. Chefe diz não ter problemas pois “ (...) foram formadas por nós, e já estão há muito tempo connosco, treinadas, experientes e a vantagem é só por isto.”

O contributo de F. Nithingale para o controlo de infecção no que concerne ao controlo da higiene ambiental mantém-se nos objectivos de gestão dos Enfermeiros Chefes focalizado noutros profissionais.

4.2 Estudo Complementar - conhecimento dos estudantes sobre controlo de infecção e percepção sobre a orientação metodológica durante o ensino clínico

O Estudo Complementar pretendeu “Avaliar o conhecimento/percepção dos estudantes sobre controlo de infecção e sua orientação metodológica durante o ensino clínico”, tendo sido delineados os seguintes objectivos: “Conhecer a percepção/conhecimento dos estudantes finalistas do CLE, sobre o risco de IACS e a aplicação de medidas preventivas” e “Identificar como os estudantes percebem a metodologia e orientação do ensino clínico relativamente ao controlo de infecção”.

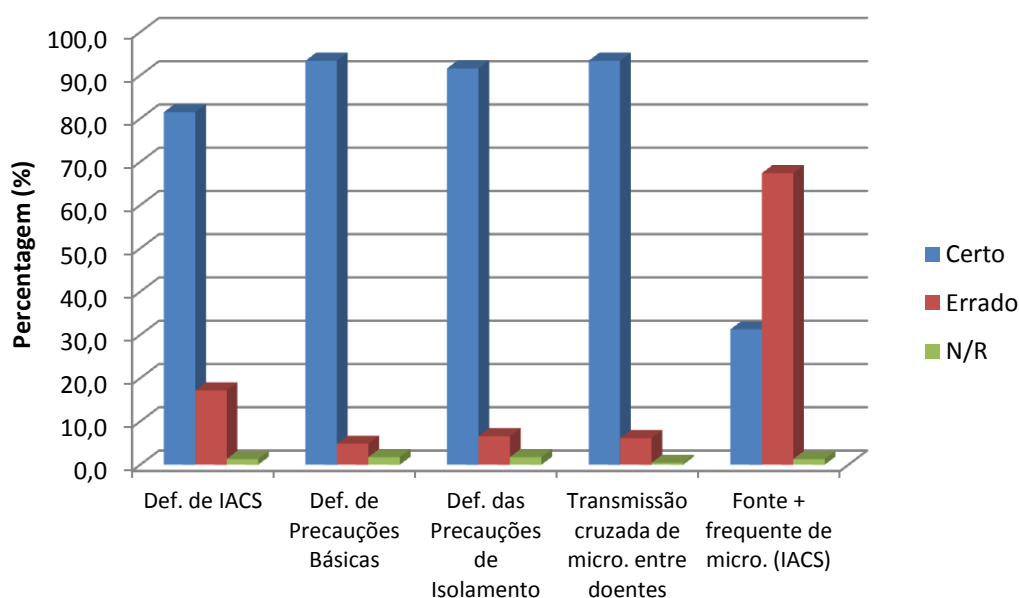
Foi aplicado um questionário aos estudantes do 4º ano, 2º semestre do CLE, em duas Escolas Superiores de Enfermagem. A população do estudo é constituída pelo total de estudantes que responderam ao questionário.

Responderam 227 estudantes, dos quais 85% são do sexo feminino e 15% do sexo masculino. A idade média dos estudantes é de 22,7 anos, sendo a idade mínima de 21 anos e a máxima de 46 anos.

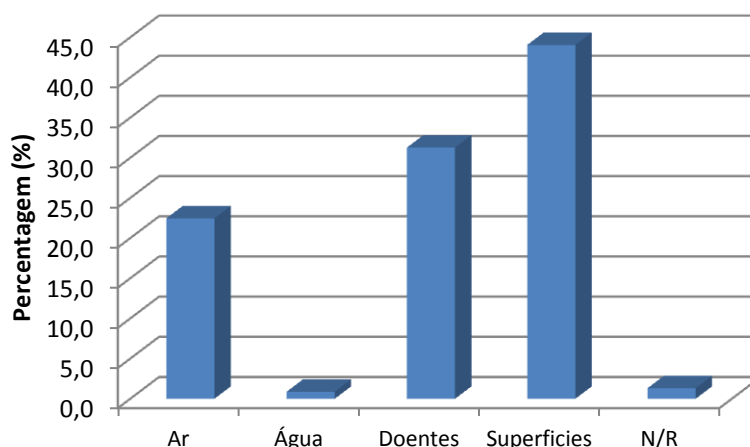
A primeira parte do questionário pretendeu avaliar o conhecimento teórico dos estudantes sobre IACS. Os resultados demonstram que os estudantes apresentam um

bom conhecimento teórico relativo às seguintes definições: IACS, precauções básicas, precauções de isolamento e principal via de transmissão cruzada de microrganismos responsáveis por IACS. No entanto, quanto à principal fonte de microrganismos responsáveis pelas IACS revelaram um conhecimento insuficiente (Graf. 1).

A questão “Qual a fonte mais frequente de microrganismos responsáveis pelas IACS” foi a que registou maior taxa de respostas incorrectas, 44.1% dos respondentes atribuiu maior importância às superfícies, no entanto a resposta correcta é os doentes que apresentou uma taxa de resposta de 31,3% (Graf. 2).



Graf. 1 - Percentagem de indivíduos que responderam correctamente (azul), incorrectamente (vermelho) ou não responderam (verde) às questões teóricas sobre IACS.



Graf. 2 - Percentagem de respostas à questão “Qual a fonte mais frequente de microrganismos responsáveis pelas IACS”

Na segunda parte foram colocadas questões sobre precauções básicas de controlo de infecção para avaliar o conhecimento e operacionalização das mesmas na prevenção das IACS. Apresenta-se no Anexo VI os quadros com os resultados globais de cada grupo de questões. Os resultados relevantes de cada grupo são apresentados sinteticamente nas Tabelas 1 e 2 que nos permitem a seguinte análise:

Relativamente à higiene das mãos, os estudantes não concordam com a afirmação “A higiene das mãos deve ser realizada com água e sabão quando as mãos estão visivelmente sujas e com SABA quando estão limpas”. Podemos verificar que 70% dos estudantes responderam negativamente a esta questão, apenas 28,7% responderam positivamente. A aceitação/concordância com este princípio é determinante para a mudança de comportamento que leva à melhoria da adesão à higiene das mãos, segundo o modelo dos 5 Momentos defendido pela OMS. As restantes respostas foram todas maioritariamente positivas (Anexo VI - Tab. 2).

No que concerne aos itens alusivos à utilização do equipamento de protecção individual (EPI), verifica-se que o item que remete para a necessidade do equipamento ser utilizado por rotina nos cuidados a todos os doentes apresenta um Intervalo de Confiança que inclui o valor 3, logo nada pode ser dito relativamente à opinião média dos estudantes sobre esta afirmação. Podemos verificar que no mesmo item, 49,6% se

localizam na resposta correcta e 44,7% na resposta incorrecta. Nos restantes itens, em média, verifica-se que os inquiridos concordam com as afirmações (Anexo VI - Tab. 3). Uma “rotina” tem que ser estabelecida com base numa análise de risco, seja na aplicação de precauções básicas como de precauções de isolamento e este princípio foi aceite pela resposta dada na segunda questão, com a qual concordaram 84,9% dos estudantes (Anexo VI - Tab. 4).

Ao nível dos itens que caracterizam os acidentes de exposição a sangue (AES) podemos verificar (Anexo VI - Tab. 5), através da análise aos IC (95%), que os estudantes em média concordam com todas as afirmações proferidas. No Anexo VI - Tab. 6, apresenta-se a distribuição de frequências das questões relativas à prevenção de AES onde se pode verificar que a soma percentual das respostas “Concordo” e “Concordo totalmente” são superiores a 90% excepto para a questão “O treino/ experiência das técnicas é fundamental para prevenir os AES” em que corresponde a 75% das respostas.

Quanto à caracterização das precauções básicas relacionadas com medidas ambientais, verifica-se que nos itens que remetem para a caracterização do material e equipamento/ limpeza/ roupa e resíduos, os estudantes concordam com todas as afirmações exceptuando o item alusivo às questões da higiene ambiental enquanto responsabilidade de outros profissionais de saúde onde não se incluem os enfermeiros. A pergunta “As questões da higiene ambiental devem ser da responsabilidade de outros profissionais e não dos enfermeiros” obteve 70,7% de respostas negativas e é um indicador do quanto esta “matéria” continua a ser importante para a formação em enfermagem como legado da Florence Nithingale e do seu contributo para o controlo de infecção.

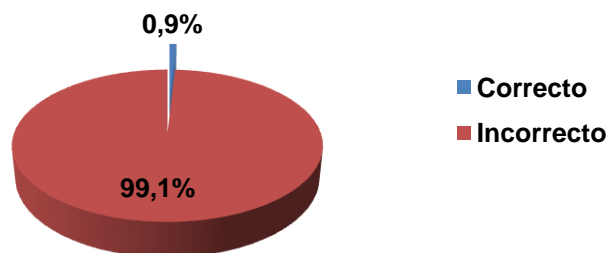
Tabela 1 - Resultados relevantes dos Intervalos de Confiança (IC) da média de resposta dos estudantes às afirmações sobre precauções básicas para um grau de confiança de 95%.

Precaução Básica/Afirmação significativa	IC (95%)	Comentário
HIGIENE DAS MÃOS		
A higiene das mãos deve ser realizada com água e sabão quando as mãos estão visivelmente sujas e com SABA quando estão limpas	[2,28;2,62]	Em média os estudantes <u>não concordam</u> com esta afirmação
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)		
O EPI deve ser usado por rotina nos cuidados a todos os doentes	[2,85 ; 3,19]	Nada pode ser dito sobre a opinião dos estudantes
ACIDENTES DE EXPOSIÇÃO A SANGUE		
O resultado da análise não identificou discordância		
HIGIENE do AMBIENTE – Equipamento, Limpeza e Resíduos		
As questões da higiene ambiental devem ser da responsabilidade de outros profissionais e não dos enfermeiros	[2,19 ; 2,48]	Em média os estudantes <u>não concordam</u> com esta afirmação

Tabela 2 – Distribuição das respostas às afirmações relevantes sobre precauções básicas.

Afirmação	Resposta	Discordo totalmente	Discordo	Não Sei	Concordo	Concordo totalmente
A higiene das mãos deve ser realizada com água e sabão quando as mãos estão visivelmente sujas e com solução anti-séptica de base alcoólica quando estão limpas		25,6%	40,5%	5,3%	20,3%	8,4%
O EPI deve ser usado por rotina nos cuidados a todos os doentes		8,4%	41,2%	5,8%	30,1%	14,6%
AES						
As questões da higiene ambiental devem ser da responsabilidade de outros profissionais e não dos enfermeiros		19,6%	51,1%	11,1%	12,9%	5,3%

Para aprofundar a capacidade de operacionalização dos 5 Momentos para a Higiene das Mãos foi colocada uma questão em que é solicitado, para diferentes situações práticas, que seja indicado qual o procedimento relativamente à higiene das mãos. Os resultados obtidos revelaram que apenas 0.9% dos participantes responderam correctamente a todas as alíneas (Graf. 3).



Graf. 3 - Padrão das respostas correctas sobre o método de Higiene das Mãos

Pela análise da distribuição dos valores percentuais das respostas Tabela 3 em cada uma das situações laborais apresentadas em que deveria ser definido qual o método de higiene das mãos a aplicar, constata-se que apenas nas condições “À chegada ao serviço após o almoço” e “Antes de esvaziar um urinol” foram dadas, em maioria, as respostas correctas. Em todas as outras situações apresentadas, a maioria dos respondentes errou na resposta apresentada. Na condição “Antes de proceder aos registos do doente” a resposta dada pela maioria dos inquiridos foi “Lavagem” (51.1%) tendo a resposta correcta “Nenhuma” alcançado apenas 15.6%. Para a situação “Antes de tocar num doente” a resposta maioritária foi “Lavagem” (74.8%) contrapondo à resposta correcta “SABA” (22.9%). Na condição “Antes de administrar um injectável” a resposta correcta obteve apenas 45.7% contra os 52.5% alcançados pela resposta maioritária “Lavagem”. Finalmente, para a situação “Antes de abrir a porta do quarto do doente” a resposta maioritária “SABA” (45.9%) sobrepôs-se à resposta correcta “Nenhuma” (26.4%).

Tabela 3 - Situações laborais apresentadas e método de Higiene das Mãos escolhido, em que a resposta correcta encontra-se sublinhada

Higiene das Mãos	SABA		LAVAGEM		NENHUMA	
	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Antes de proceder aos registos do doente	73	32,6%	116	51,8%	<u>35</u>	<u>15,6%</u>
Antes tocar no doente	<u>49</u>	<u>22,9%</u>	160	74,8%	5	2,3%
À chegada ao serviço após almoço	43	19,6%	<u>172</u>	<u>78,5%</u>	4	1,8%
Antes de administrar injectável	<u>100</u>	<u>45,7%</u>	115	52,5%	4	1,8%
Antes de esvaziar urinol	46	20,5%	87	38,8%	<u>91</u>	<u>40,6%</u>
Antes de abrir porta quarto	101	45,9%	61	27,7%	<u>58</u>	<u>26,4%</u>

Foi colocado um grupo de questões para caracterizar a responsabilidade da orientação dos aspectos de controlo de infecção face à prática clínica, cujos resultados se apresentam na Tabela 4. Os estudantes concordam em média com as afirmações proferidas, excepto o item relativo à “responsabilidade de avaliação sobre controlo de infecção deverá ser realizada com igual ponderação entre o enfermeiro de serviço e o enfermeiro professor”, sobre a qual não é possível indicar qual a opinião dos estudantes.

Tabela 4 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre a orientação do Controlo de Infecção na prática clínica e o respectivo comentário

Afirmação	IC (95%)	Comentário
Antes do aluno realizar a prática clínica deverá ser integrado pelo enfermeiro do serviço responsável pelo controlo de infecção	[3,54 ; 3,83]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
As normas de controlo de infecção deverão ser dadas a conhecer aos alunos antes da realização da prática. Devem também ser definidos critérios objectivos para a prática clínica no que diz respeito à aplicação das orientações de controlo de infecção	[4,22 ; 4,38]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Durante a prática deverá ser nomeado como orientador um enfermeiro do serviço que apoie o desenvolvimento do estudante na sua prática e também na área de controlo de infecção	[3,94 ; 4,18]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Durante a prática clinica o estudante deverá ter reuniões com o professor para poder expressar e resolver dificuldades teórico-práticas de controlo de infecção	[3,73 ; 3,98]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
A responsabilidade de avaliação na prática clinica deverá ser do enfermeiro do serviço incluindo os aspectos de controlo de infecção	[3,96 ; 4,19]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
A responsabilidade de avaliação sobre o controlo de infecção deverá ser realizada com igual ponderação entre o enfermeiro do serviço e o enfermeiro professor	[2,98 ; 3,32]	Nada pode ser dito sobre a opinião dos estudantes

O mesmo item apresenta na Tabela 5 uma percentagem com valores pouco distantes entre os que concordam (49,1%) e os que discordam (39,4%).

Tabela 5 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre responsabilidade de orientação do Controlo de Infecção na prática clínica

Pergunta	Resposta	Discordo totalmente	Discordo	Não Sei	Concordo	Concordo totalmente
Antes do aluno realizar a prática clínica deverá ser integrado pelo enfermeiro do serviço responsável pelo controlo de infecção		4,0%	14,2%	15,0%	43,4%	23,5%
As normas de controlo de infecção deverão ser dadas a conhecer aos alunos antes da realização da prática. Devem também ser definidos critérios objectivos para a prática clínica no que diz respeito à aplicação das orientações de controlo de infecção		0,0%	1,3%	4,0%	58,0%	36,7%
Durante a prática deverá ser nomeado como orientador um enfermeiro do serviço que apoie o desenvolvimento do estudante na sua prática e também na área de controlo de infecção		0,9%	8,8%	6,6%	50,9%	32,7%
Durante a prática clínica o estudante deverá ter reuniões com o professor para poder expressar e resolver dificuldades teórico-práticas de controlo de infecção		0,9%	11,9%	9,7%	55,8%	21,7%
A responsabilidade de avaliação na prática clínica deverá ser do enfermeiro do serviço incluindo os aspectos de controlo de infecção		10,2%	29,2%	11,5%	33,6%	15,5%

Face a situação hipotética que foi colocada sobre a orientação do controlo de infecção durante o ensino clínico, os estudantes discordaram das afirmações proferidas, com excepção da afirmação “Fala com o professor e expõe o problema “em que, em média, os estudantes concordaram com a afirmação, como se pode observar pelos intervalos de confiança das respostas dos estudantes, apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre a orientação na prática clínica e o respectivo comentário.

Afirmação	IC (95%)	Comentário
Fala com o professor e expõe o problema	[3,57 ; 3,85]	Em média os estudantes concordam com esta afirmação
Fala com o enfermeiro chefe do serviço e expõe o problema	[2,43 ; 2,70]	Em média os estudantes não concordam com esta afirmação
Segue a prática do enfermeiro orientador do serviço independentemente do que está escrito pois por vezes não há meios de mudar	[1,57 ; 1,79]	Em média os estudantes não concordam com esta afirmação
Segue a prática do enfermeiro orientador do serviço pois ele vai fazer a avaliação e não irá gostar de saber que não concorda com a prática dele apesar de não estar de acordo com as normas do serviço	[1,59 ; 1,80]	Em média os estudantes não concordam com esta afirmação

Na Tabela 7 apresenta-se a distribuição de frequências das questões relativas à situação hipotética colocada em que a resposta à mesma questão foi significativa para “concordo” (53,6%) e “Concordo totalmente” (17,6%).

Tabela 7 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre avaliação de situação hipotética na orientação em controlo de infecção.

Pergunta	Resposta	Discordo totalmente	Discordo	Não Sei	Concordo	Concordo totalmente
Fala com o professor e expõe o problema		4,1%	10,4%	14,4%	53,6%	17,6%
Fala com o enfermeiro chefe do serviço e expõe o problema		12,7%	40,0%	29,1%	14,5%	3,6%
Segue a prática do enfermeiro orientador do serviço independentemente do que está escrito pois por vezes não há meios de mudar		48,0%	42,1%	4,5%	5,0%	0,5%
Segue a prática do enfermeiro orientador do serviço pois ele vai fazer a avaliação e não irá gostar de saber que não concorda com a prática dele apesar de não estar de acordo com as normas do serviço		48,0%	39,8%	7,2%	5,0%	0,0%

No final, foi pedido, através duma questão de resposta aberta, que caracterizassem o método de formação utilizado na aprendizagem ao longo do curso, sobre medidas de controlo de infecção.

Para cada resposta aberta dada pelos participantes no final do seu questionário à questão “Como considera o método utilizado na formação em Controlo de Infecção ao longo do curso” foi desenvolvida uma análise de conteúdo conceptual, onde se escolheram os conceitos para análise tendo-se atribuído a cada um dos mesmos a frequência da sua ocorrência nos dados registados.

Os resultados demonstram que a informação reportada pelos participantes se agrupa em três grandes categorias “Qualidade Geral do Método de Formação”, “Formas de Aplicação do Método de Formação” e “Características do Método de Formação”. Dentro de cada uma destas categorias foi possível integrar várias subcategorias que permitem clarificar a forma como o método de formação em controlo de infecção é percebido pelos estudantes de enfermagem no decorrer da sua licenciatura.

Assim, no geral, o método de formação é tido, no que concerne à sua qualidade, como adequado (102 respostas) às necessidades dos estudantes em aprenderem os princípios de que necessitam para desenvolverem “boas práticas” no decorrer do exercício futuro da sua profissão. Contudo, prevalece, também, uma segunda subcategoria que apresenta algum peso face à frequência com que é referida pelos participantes e que remete para a insuficiência (62 respostas) ou inadequação da metodologia praticada (Tabela 8)

Tabela 8 - Qualidade geral do método de formação

Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa
Muito Bom	4	“Muito bom e adequado à formação geral” (Participante 118, masculino, 21 anos)
Adequado	102	“Penso que é adequado visto que este foi um tema abordado no 1º ano do curso e sempre que uma técnica era abordada todos os aspectos referentes ao controlo de infeção eram abordados e reforçados” (Participante 1, feminino, 23 anos)
Suficiente/ Razoável	20	“Satisfatório, ainda que poderiam ter sido abordadas com mais profundidade” (Participante 82, feminino, 21 anos)
Inadequado/ Insuficiente	62	“Considero que ao longo do curso não foram dadas as bases para executar um bom controlo de infeção (...)” (Participante 31, feminino, 22 anos)

Nota. Os valores representam a frequência absoluta da presença das subcategorias na análise de conteúdo das respostas dadas pelos participantes

Relativamente à forma como o método de formação em controlo de infeção deve ser aplicado, os participantes referem com maior frequência a necessidade de ser aplicado ao longo de todos os anos do curso (32 respostas), em vez de ser abordado apenas inicialmente ou no 1º ano do curso e ainda a importância de ser aplicado no decorrer dos ensinamentos clínicos (7 respostas), (Tabela 9).

Tabela 9 - Formas de aplicação do método de formação

Subcategoria	Frequência	Expressão ilustrativa
Necessidade de ser abordado no decorrer de todos os anos de licenciatura	32	“Penso também que deveria ser uma temática abordada ao longo do curso (...)” (Participante 14, feminino, 22 anos)
Necessidade de ser mais aplicado no decorrer do ensino clínico	7	“(…) contudo, nos ensinamentos clínicos nem sempre é um item que é avaliado e tido em conta” (Participante 44, feminino, 22 anos)
Responsabilidade do aluno em procurar mais informação sobre controlo de infeção	6	“(…) cabe a cada profissional/ estudante a responsabilização pela contínua formação (...)” (Participante 223, masculino, 21 anos)
Necessidade de colaborar com profissionais especializados	2	“Penso que podia ser enriquecido com a ajuda de profissionais especializados (...)” (Participante 95, feminino, 26 anos)

Nota. Os valores representam a frequência absoluta da presença das subcategorias na análise de conteúdo das respostas dadas pelos participantes

Finalmente, no que concerne à categoria “Características do Método de Formação” os participantes referem que deve existir um reforço da necessidade de conjugar a aprendizagem teórica com a aplicação prática das informações adquiridas no decorrer do período de formação académica (19 respostas). Para além disso, referem também que na prática, no decorrer dos ensinamentos clínicos, são frequentemente avaliados por profissionais que desenvolvem práticas incorrectas de controlo de infecção (8 respostas) (Tabela 10).

Tabela 10 - Características do método de formação

Subcategoria	Frequência	Expressão ilustrativa
Melhorar o encadeamento entre a componente teórica e prática	19	“Penso que foi abordado de uma forma muito teórica e pouco prática (...)” (Participante 2, feminino, 24 anos)
Orientadores com práticas incorrectas	8	“É abordado no início do curso e posteriormente avaliado pelos orientadores de ensino clínico que frequentemente têm práticas incorrectas” (Participante 63, feminino, 21 anos)
Método entediante/ monótono	5	“Entediante e monótono” (Participante 59, feminino, 21 anos)

Nota. Os valores representam a frequência absoluta da presença das subcategorias na análise de conteúdo das respostas dadas pelos participantes

5 Em síntese os resultados

Os resultados apresentados no Estudo Principal revelaram o seguinte:

A definição de IACS dada pelos entrevistados revela que como gestores têm o problema identificado, no entanto não o identificaram com rigor científico, baseado na vigilância epidemiológica e na investigação, importantes para diagnosticar com objectividade a infecção do seu serviço e orientar as decisões estratégicas de melhoria, estabelecendo um plano de gestão de risco com prioridades.

Os Enf. Chefes reconhecem que as IACS podem afectar os estudantes quando da realização do ensino clínico. Consideram que existe um aumento de risco de IACS, quando da realização do ensino clínico em Enfermagem com estudantes do 4º ano do CLE e identificam riscos relacionados com o serviço, com os profissionais e com os estudantes, dos quais se destaca: a sobrelotação de profissionais no serviço com a presença dos estudantes; a formação dos estudantes relativamente ao controlo de infecção; a motivação/formação dos profissionais do serviço para cumprirem as orientações de controlo de infecção, ou seja, dificuldade em encontrar nos Serviços profissionais orientadores que sirvam de modelo de boas práticas de controlo de infecção.

Nenhum Enf. Chefe relacionou a ocorrência de surtos com a presença de estudantes em ensino clínico. Contudo, nenhum foi objectivo sobre situações ocorridas, recorrendo a exemplos da prática e sua caracterização epidemiológica, que indiciem a sua investigação.

Um dos respondentes descreveu com objectividade a ocorrência com estudantes de um caso de AES - Acidente de Exposição a Sangue (Picada de agulha) e outro de exposição à tuberculose, factos que levaram a melhorar a organização dos ensinos clínicos no serviço, com maior rigor na supervisão dos procedimentos com risco de exposição a sangue e não atribuindo doentes de tuberculose aos estudantes.

As medidas preventivas adoptadas pelos Enf. Chefes durante os ensinamentos clínicos, estão em concordância com os factores identificados como importantes para a ocorrência de IACS: cumprimento de boas práticas de controlo de infecção em que a higiene das mãos é a principal precaução básica de segurança, o rácio enfermeiro/doente e equipamentos/dispositivos médicos adequados. Contudo, é de realçar que existe nos serviços investimento bem estruturado relativamente à precaução básica de higiene das mãos, com envolvimento da Chefia de Enfermagem. Os resultados foram correctamente explicitados através das taxas de adesão dos profissionais (passou de 40% para 60%) e perspectivaram-se formas de melhoria baseadas nos resultados. Os estudantes são incluídos na dinâmica do serviço relativamente à Higiene das Mãos havendo um bom “feedback” sobre os resultados. O resultado da adesão dos estudantes à higiene das mãos durante o ensino clínico foi considerado bom.

Quanto à utilização de EPI's apenas um dos entrevistados, disse que implementava uma monitorização anual desta prática, com reforço da formação e treino.

Apenas dois Enf. Chefes entrevistados monitorizam os procedimentos assépticos, sendo a presença dos estudantes em ensino clínico um estímulo para a sua verificação periódica e também para a equipa manter as boas práticas.

Foram acrescentadas medidas preventivas consideradas pertinentes do ponto de vista pedagógico, como a supervisão, o tempo da prática clínica e ainda a investigação das questões de controlo de infecção levada a efeito pelos estudantes.

Identificou-se a necessidade de melhorar a colaboração Escola – Serviço no que diz respeito a objectivos e critérios que contemplem o controlo de infecção.

Os entrevistados revelaram um conhecimento adequado sobre as IACS que representam um maior risco epidemiológico tendo referido por ordem de importância: As infecções causadas por microrganismos multirresistentes; Os acidentes de exposição a sangue (AES), que representam risco de infecção por vírus de transmissão sanguínea para os profissionais; A exposição a doentes com tuberculose bacilífera.

Este conhecimento/percepção não foi documentado objectivamente com dados epidemiológicos ou estudos de investigação, não foram referidas taxas de infecção por nenhum dos entrevistados. Não têm um plano de gestão de risco para o problema.

A escolha dos Enfermeiros orientadores é da responsabilidade dos Enf. Chefes. Os critérios de selecção têm a ver com “Disponibilidade” e “Gosto pelo Ensino”. Existem dificuldades de gerir o número de estudantes face ao número de orientadores. A atribuição do cargo de orientador pelo Enf. Chefe é utilizada como instrumento de gestão para melhorar a motivação dos profissionais.

No perfil dos orientadores as competências que dizem respeito ao controlo de infecção estão incluídas com grande ponderação. A frase “O ideal seria haver um perfil definido, com um certo tempo de exercício da função e a devida articulação com a Escola.” deixa questões em aberto na cooperação Serviços-Escola, já identificados na literatura.

A maioria dos entrevistados não teve em conta critérios de risco na tomada de decisão sobre se os estudantes devem ou não prestar cuidados quando existem infecções por microrganismos epidemiologicamente importantes, em que são aplicadas precauções de isolamento. Apenas um Enf. Chefe decidiu não atribuir estes casos aos Enfermeiros orientadores, e que traduziu numa norma de gestão baseada na orientação de controlo de infecção de que “devem ser o mínimo de profissionais a prestar cuidados nas situações de infecção que necessitam isolamento”.

Foi reconhecida a importância da boa triagem de resíduos nos Serviços e a necessidade do treino do pessoal e dos estudantes durante o ensino clínico. Sobre a limpeza do serviço, foi reconhecido que a formação, orientação e supervisão do pessoal deverá ser feito pelas Enfermeiras, tendo a maioria identificado problemas de gestão devido ao facto deste pessoal ser subcontratado. O contributo de F. Nithingale para o controlo de infecção está presente na liderança dos Enfermeiros Chefes entrevistados.

A análise dos dados do Estudo Complementar permitiu identificar o que os estudantes sabem de áreas chave do controlo de infecção e dificuldades do ensino escolar e ensino clínico nesta área:

Os estudantes inquiridos revelaram um bom conhecimento teórico sobre os conceitos de controlo de infecção, excepto no que diz respeito às principais fontes de microrganismos para as IACS, pois consideram as superfícies (1º) mais importante que os doentes (2º) – 41% atribuem maior importância às superfícies e os doentes corresponde a 31% das respostas.

Relativamente à aplicação das precauções básicas foram identificadas dificuldades:

Quanto à aplicação dos conhecimentos sobre higiene das mãos, 70% dos inquiridos não concordaram com o princípio exposto para a decisão de lavar ou fazer fricção com SABA e na resposta às questões práticas só 0,9% responderam correctamente a todas as questões.

Sobre a utilização de EPI's, a indecisão sobre o seu uso por rotina ajuda a perceber que existem problemas de operacionalização de todas as questões com que concordaram, baseadas na análise de risco – em média 49,6% concorda com a resposta correcta e 44,7% com a incorrecta.

Já relativamente aos AES os estudantes revelaram ter um bom conhecimento sobre este tipo de acidentes. De notar que em todas as questões a resposta positiva atinge em média 90%, excepto a questão que refere a importância do treino e experiência que corresponde a 75%.

No que se refere aos aspectos de ambiente ficou estruturada ao nível do conhecimento a responsabilidade da Enfermagem nesta vertente do controlo de infecção – 70,7% não concorda que “as questões de higiene ambiental devem ser da responsabilidade de outros profissionais e não dos Enfermeiros”.

No que diz respeito ao Ensino Clínico foi respondido pelos estudantes o seguinte: A responsabilidade da orientação e avaliação da prática clínica, incluindo a área de controlo de infecção, foi atribuída ao Enfermeiro orientador do serviço – concordaram em média 49,1% dos respondentes.

Para a resolução de problemas de orientação sobre controlo de infecção foi reconhecida a importância do Professor - concordaram em média 71,2% dos inquiridos.

A formação em controlo de infecção veiculada no CLE foi caracterizada em três vertentes: Qualidade Geral do Método – Formas de aplicação do Método e Características do Método, tendo-se revelado pertinentes as seguintes conclusões:

No geral o método é tido como adequado (102 respostas). Contudo aparece com peso significativo a insuficiência ou inadequação da metodologia praticada (62 respostas); Importância de ser aplicada no decorrer dos ensinamentos clínicos (7 respostas) e em todos os anos da Licenciatura (32 respostas); Serem avaliados por profissionais que desenvolvem práticas incorrectas de controlo de infecção (8 respostas).

O contributo destas conclusões para o estudo principal é importante na medida em que vem reforçar os seguintes resultados: Factor de risco relacionado com a formação dos estudantes – não prepara para a mobilização do conhecimento para o contexto prático sendo muito significativo o resultado sobre a Higiene das Mãos; Concordância com a importância dada ao ambiente (Resíduos e limpeza); A importância do Enfermeiro orientador na prática clínica, bem como a insuficiência de profissionais com perfil adequado para o efeito.

6 Conclusões

Tendo em conta os objectivos que foram definidos para estudo, e o que foi apresentado na análise e discussão de resultados, as principais conclusões são as seguintes:

A percepção dos Enf. Chefes sobre IACS e risco durante o Ensino Clínico revelou que têm conhecimento científico, identificam factores de risco relacionados com o Serviço, com os Estudantes e com os orientadores, sendo este um problema considerado na gestão do Serviço. Contudo, não possuem os meios que permitem uma avaliação objectiva para implementar um plano de gestão de risco da IACS, definindo prioridades para a acção estratégica e sua avaliação regular.

O estudo complementar veio reforçar a informação colhida nas entrevistas aos Enf. Chefes nos seguintes aspectos:

- Respeitante à necessidade de melhorar a cooperação Escolas – Serviços, confirmando as dificuldades de garantir Enfermeiros orientadores com perfil adequado e a necessidade da sua formação inicial e continua, global e incluindo o controlo de infecção.
- Ao nível do modelo de aprendizagem veiculado pela Escola existe dificuldade da parte dos estudantes em operacionalizar o conhecimento sobre controlo de infecção, nomeadamente a prática da higiene das mãos. O ensino clínico e os modelos profissionais que encontram nos serviços são pois determinantes para a aquisição das competências práticas de controlo de infecção.
- Verificou-se que os dois grupos (Enf. Chefes e Estudantes de Enfermagem) atribuem grande importância ao ambiente como fonte de infecção para as IACS.

Sendo este um estudo exploratório desenvolvido com limitações de recursos, foi decidido centrar a pesquisa nos Enf. Chefes e complementarmente nos estudantes, contudo os Orientadores nos serviços e os Professores são igualmente importantes. O facto de nesta fase não terem sido englobados constitui uma limitação do estudo.

As conclusões do estudo remetem para o seu aprofundamento em futuras pesquisas. Consideramos que este estudo poderá ser desenvolvido futuramente num enquadramento de colaboração entre as Escolas Superiores de Enfermagem e as instituições de saúde que recebem Estudantes de Enfermagem para Ensino Clínico.

Os resultados serão enviados às Administrações dos Hospitais e das Escolas Superiores de Enfermagem que colaboraram na pesquisa.

Aos Hospitais iremos sugerir que os Serviços participantes no Ensino Clínico de Enfermagem que desenvolvam planos de gestão de risco em controlo de infecção em parceria com as CCI e com as Escolas Superiores de Enfermagem. Às Escolas Superiores de Enfermagem recomendaremos que em parceria com os Hospitais/Serviços/CCI, apoiem o desenvolvimento da investigação em controlo de infecção como estratégia de melhoria contínua da qualidade dos cuidados. A selecção e formação de orientadores de ensino clínico deverão integrar critérios de controlo de infecção, no projecto da sua formação inicial e contínua.

7 Bibliografia

1. PNCI (2002) *Um Guia Prático*. Prevenção de infeções adquiridas no Hospital, 1-93.
2. CCE, *Documento de Trabalho dos Serviços da Comissão que acompanha a Comunicação e a Recomendação sobre a segurança dos doentes, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde*, Comissão das Comunidades Europeias, Editor. 2008: Bruxelas.
3. OMS, *WHO Patient Safety Research*. 2009: Organização Mundial de Saúde. 1-12
4. DGS, *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde*, ed. Ministério da Saúde. 2007: Direcção Geral de Saúde
5. Costa, A., Noriega, E., Fonseca, L., Silva, M^a, *Inquérito Nacional de Prevalência de Infeção - Relatório*, in *Programa Nacional de Controlo de Infeção*. 2009, Direcção Geral de Saúde - Ministério da Saúde.
6. International, S.S. *Dr. Semmelweis' Biography*. 2009 [cited 2011 14 Julho]; Available from: <http://semmelweis.org/about/dr-semmelweis-biography/>.
7. Ayliffe, G., English, M., *Hospital Infection - From Miasmas to MRSA*, ed. Cambridge University Press. 2003
8. FNIF. *The Florence Nightingale Legacy*. 2011 [cited 2011 14 de Julho]; Available from: <http://www.fnif.org/nightingale.htm>.
9. Levine, R., Evers, C. *The Slow Death of Spontaneous Generation (1668-1859)*. 2009 [cited 2011 14 de Julho]; Available from: http://www.accessexcellence.org/RC/AB/BC/Spontaneous_Generation.php.
10. Editora, P., *Louis Pasteur*, in *Diciopédia X [CD-Rom]*, Porto Editora, Editor. 2006: Porto.
11. Editora, P., *Joseph Lister*, in *Diciopédia X [CD-Rom]*, Porto Editora, Editor. 2006: Porto.
12. Editora, P., *Robert Koch*, in *Diciopédia X [CD-Rom]*, Porto Editora, Editor. 2006: Porto.
13. Port, T. *Robert Koch – History of Microbiology: Advances in Germ Theory - Koch's Experiments and Postulates*. 2009 [cited 2011 15 de Julho]; Available from: <http://www.suite101.com/content/robert-koch-history-of-microbiology-a91127>.

14. CDC, *Public Health Focus: Surveillance, Prevention, and Control of Nosocomial Infections* MMRW, 1992. 41 (42): p. 783-787.
15. Hoffman, K., *Developing an Infection Control Program*. Infection Control Today, 2000.
16. Melo-Cristino, J., Marques-Lito, L., and Pina, E., *The control of hospital infection in Portugal*. Journal of Hospital Infection, 2002. 51(2): p. 85-88.
17. Brachman, P., Abrutyn, E., *Bacterial Infections of Humans: Epidemiology and Control*. 2009: Springer.978-0-387-09842-5.10.1007/978-0-387-09843-2
18. Allegranzi, B., Coulombe, C. (2010) *Health care-associated infections more common in developing countries*. Media Centre - World Health Organization.
19. Arias, K., *An Introduction to Epidemiology*, in *Quick Reference to Outbreak Investigation and Control in Health Care Facilities*, APIC, Editor. 2000, Aspen Publishers,Inc: USA. p. 1-12.
20. Siegel, J., Rhinehart, E., Jackson, M., Chiarello, L., *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings.*, ed. Center of Disease Control. Vol. 2. 2007
21. Wilson, J., *Controlo de Infecção na Prática Clínica*. 2ª ed, ed. Lda LUSOCIÊNCIA - Edições Técnicas e Científicas. 2001: Printer Portuguesa - Indústria Gráfica, Lda.ISBN: 972-8383-57-6.
22. Sax, H., Allegranzi, B., Uçkay, I., Larson, E., Boyce, J., Pittet, D., *'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene*. Journal of Hospital Infection, 2007. 67(1): p. 9-21.
23. DGS, *Orientação de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*, in N^o: 13/DQS/DSD, Direcção-Geral da Saúde, Editor. 2010, Ministério da Saúde.
24. WHO, ed. *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care - First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care*. ed. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2009, WHO Press, World Health Organization: Geneva. 1-262.
25. Arias, K., Harkavy, L., *Routine Surveillance Programs for Health Care Facilities*, in *Quick Reference to Outbreak Investigation and Control in Health Care Facilities*, APIC, Editor. 2000, Aspen Publishers,Inc: USA. p. 23-53.

26. Sandoval, Y., *Epidemiología e infección*, in *Infecciones Hospitalarias*, 2a. edición, Ltda Editorial Medica Internacional, Editor. 1999, Panamericana: Bogotá - Colombia. p. 77-116.
27. DGS (2008) *Manual de Operacionalização*. Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção associada aos Cuidados de Saúde, 1-49.
28. Soule, B.M., *Analyzing Risk and Setting Goals and Objectives for the Infection Control Program*, in Arias KM, Soule BM eds. *The APIC/JCAHO Infection Control Workbook*, Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology and the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, Editor. 2006. p. 45-66.
29. Canada, H., *Prevention and control of occupational infections in health care. An infection control guideline*. CDR, 2002.
30. Canada, H., *Prevention and control of occupational infections in health care. An infection control guideline*. CDR. 2002.28SI:I-264.
31. Marie-Pierre Tivolacci, J.L., Laurent Bailly, Véronique Merle, Isabelle Pitrou, Pierre Czernichow, *Prevention of Nosocomial Infection and Standard Precautions: Knowledge and Source of Information Among Healthcare Students*. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2008. 29(7).
32. Elliott, S., Keeton, A., Holt, A., *Medical student's knowledge of sharp injuries*. *Journal of Hospital Infection*, 2005. 60: p. 374-377.
33. Moura, M., Ramos, M., Sousa, C., Silva, A., Alves, M., *Infecção Hospitalar no Olhar de Enfermeiros Portugueses: Representações Sociais* 2008. 17(4): p. 743-749.
34. Cunha, M., Ribeiro, O., Vieira, C., Pinto, F., Alves, L., Santos, R., Martins, S., Leite, S., Aguiar, V., Andrade, V. , *Atitudes do enfermeiro em contexto de ensino clínico: uma revisão da literatura*. Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde. 2009, Viseu: Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde
35. Simões, J., Alarcão, I., Costa, N., *Supervisão em Ensino Clínico de Enfermagem: a perspectiva dos Enfermeiros Cooperantes*. *Referência*, 2008. II(6): p. 91-108.
36. CEE, *Directiva 2005/36/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 7 de Setembro de 2005 relativa ao reconhecimento das qualificações profissionais*. 2005: Jornal Oficial da União Europeia. p. 22-142.
37. Sardo, D., Santos, M., Koch, M., Pires, R., Machado, P., Morais, E., *Conditioning Factors in Nursing Students Clinical Supervision*, in *International Conference on Multimedia and ICT in Education*. 2009: Lisboa. p. 1-5.

38. Faria, S. *Supervisão clínica na enfermagem no caminho da excelência dos cuidados*. 2007 [cited 2011 10 de Fevereiro]; Available from: <http://supervisaoclinicanaenfermagem.wikidot.com/start>.
39. Longarito, C., *O ensino clínico: a importância da orientação e a construção do saber profissional*. Revista Investigação em Enfermagem, 2002. 5.
40. Dixe, M., *Opinião dos estudantes de enfermagem sobre a orientação em parceria, enfermeiros orientadores e docentes dos ensinamentos clínicos*. Enfermagem. , 2007. II série Nº 47/48 (Julho/ Dezembro 2007).
41. Simões, J., *Supervisão em ensino clínico de enfermagem: três olhares cruzados*. Revista Investigação em Enfermagem, 2006. 14.
42. Abreu, W., *Formação e aprendizagem em contexto clínico*. Formasau, 2007: p. 295.
43. Oliveira, I., Vieira, M., *Orientação dos Estudantes de Enfermagem em Contexto de Prática Clínica*, in *7º Simposio Iberoamericano en Educación, Cibernética e Informática (SIECI 2010)*, Editor. 2010: Flórida.
44. Flick, U., ed. *Métodos Qualitativos em Investigação Científica*. ed. Monitor. 2005: Lisboa.
45. Moreira, J., ed. *Questionários: Teoria e Prática*. ed. Edições Almedina. 2009.
46. Bogdan, R., Biklen, S., ed. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos* ed. Porto Editora. 1994: Porto.

Anexos

Anexo I – Precauções Básicas e Precauções de Isolamento

Vários estudos epidemiológicos vieram demonstrar a efectividade da higiene das mãos na redução da IACS, contribuindo para a redução da morbidade e mortalidade dos doentes.

As mãos dos profissionais são o veículo mais comum de transmissão de microrganismos de doente para doente, infecção cruzada, e estão com frequência implicadas como via de transmissão nos surtos de infecção.

Apesar da evidência, a adesão à prática da higiene das mãos representa um trabalho/esforço contínuo em controlo de infecção pois continua a ser subvalorizada, raramente a adesão dos profissionais de saúde à higiene das mãos, excede a taxa de 50%

Na Campanha Nacional de Higiene das Mãos realizada em Portugal em 2009, a taxa global de adesão à higiene das mãos, observada na fase de avaliação diagnóstica, foi de 46,2%.

Para reduzir a Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) no mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou em Outubro de 2005 o Primeiro Desafio Global para a Segurança do Doente – “*Clean Care is Safer Care*”- como forma de mobilizar os países, as organizações e os indivíduos a implementarem acções concertadas para tornar os cuidados de saúde limpos e seguros. Um dos principais objectivos deste desafio é contribuir para melhorar a adesão à higiene das mãos junto dos profissionais que prestam cuidados de saúde. Nesse sentido foi desenvolvida uma estratégia multimodal para motivar os profissionais a aderir à higiene das mãos. É uma concepção nova que incorpora factores de comunicação social, humanos/gestão e liderança e evidência científica.

A OMS considera que, a implementação da estratégia multimodal, constitui um método fidedigno para proporcionar melhorias sustentadas ao nível da higiene das mãos em todos os serviços/instituições de saúde.

A estratégia multimodal preconizada pela OMS é constituída por cinco componentes que dizem respeito a mudança no sistema, formação/educação, observação e informação de retorno, lembretes nos locais de trabalho e cultura institucional de segurança.

A mudança no sistema pode consistir na disponibilização de solução anti-séptica de base alcoólica (SABA) no local de prestação de cuidado e acesso a lavatórios com água, sabão e toalhetes de papel.

A metodologia da campanha de higiene das mãos da OMS adoptou o modelo conceptual dos “cinco momentos” que são as cinco indicações para a higiene das mãos, constituindo os pontos de referência temporais fundamentais para os profissionais de saúde executarem esta precaução básica (22):

1. “Antes do contacto com o doente”;
2. “Antes de procedimentos limpos ou assépticos”;
3. “Após risco de exposição a fluidos orgânicos”;
4. “Após contacto com o doente”;
5. “Após contacto com o ambiente envolvente do doente”.

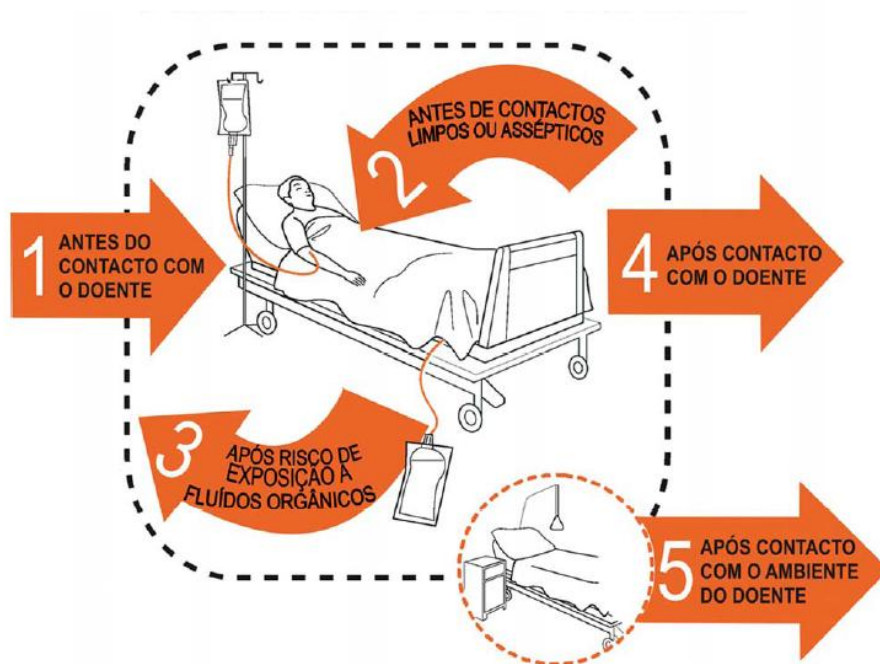


Figura 1 - Modelo Conceptual da OMS para a higiene das mãos - Conceito dos 5 momentos (24)

A decisão de abordar a higiene das mãos através de um novo conceito integrado focando apenas cinco indicações, tem o intuito de facilitar a compreensão dos momentos em que existe risco de transmissão de microrganismos através das mãos, a sua memorização e a sua assimilação na dinâmica da prestação de cuidados de saúde.

Os programas de formação e motivação dos profissionais de saúde para a prática da higiene das mãos devem ter em conta as seguintes recomendações:

- Estabelecer como uma prioridade institucional o aumento de adesão à higiene das mãos e designar uma liderança apropriada, apoio administrativo e recursos financeiros adequados às actividades relacionadas com a higiene das mãos e outras actividades de prevenção e controlo de infecção. (IB)

- Disponibilizar aos profissionais de saúde o acesso imediato a soluções anti-sépticas de base alcoólica para a desinfeção das mãos nos locais prestação de cuidados aos doentes. (IA)

- Usar preferencialmente soluções alcoólicas na rotina da higiene das mãos em todas as situações clínicas descritas no item (a) ao (f) abaixo descritas, desde que as mãos não estejam visivelmente sujas (IA). Em alternativa, lavar as mãos com água e sabão (IB).

- Proceder à higiene das mãos nas seguintes situações:

a) Antes e após contacto directo com o doente. (IB)

b) Antes de manusear dispositivos invasivos nos cuidados ao doente, independentemente de usar ou não luvas. (IB)

c) Após contacto com fluidos orgânicos ou excreções, membranas mucosas, pele não intacta, ou pensos de feridas. (IA)

d) Ao passar de um local do corpo contaminado para outro local não contaminado, durante a prestação de cuidados no mesmo doente. (IB)

e) Após contacto com objectos inanimados (incluindo equipamento médico) e ambiente envolvente do doente. (IB)

f) Após remover as luvas esterilizadas (II) ou não esterilizadas (IB).

- Nos programas de promoção das práticas de higiene das mãos para profissionais, focar especificamente os factores identificados que podem influenciar significativamente o comportamento, e não apenas sobre o tipo de produtos para a higiene das mãos.

As estratégias devem ser multi-modulares e multi-facetadas, e incluir formação e suporte de superiores hierárquicos para a implementação dos programas. (IB);

- Fazer formação em serviço tendo em conta o tipo de actividades que se executam aos doentes que podem contaminar as mãos e as vantagens e desvantagens dos vários métodos utilizados na higiene das mãos. (II);

- Monitorizar a adesão dos profissionais às práticas recomendadas para a higiene das mãos e divulgar a informação do seu desempenho. (IA);

Os indicadores que devem ser utilizados pelos gestores para avaliar a área da higiene das mãos são:

- A avaliação do consumo de SABA e do sabão para a higiene das mãos (global e por serviços clínicos).
- A taxa de adesão à prática da higiene das mãos.

Estes indicadores devem ser correlacionados com as taxas de infecção dos programas de Vigilância Epidemiológica (VE) implementados pelo Serviço.

Equipamento de Protecção Individual (EPI)

EPI diz respeito a uma variedade de barreiras e respiradores que podem ser usados sozinhos ou em combinação para proteger as membranas mucosas, as vias respiratórias, a pele e roupas do contacto com microrganismos infecciosos.

O uso de EPI como forma de reduzir o risco deve ser feito quando não é possível obter protecção adequada através de medidas estruturais ou de medidas de controlo da prática profissional.

Em cada local de trabalho devem estar disponíveis EPI de uso únicos ou reutilizáveis, guardados em local bem identificado, de fácil acesso, bem como contentores de resíduos com saco branco (EPI uso único) ou contentores para roupa suja (EPI reutilizáveis), para recolha dos EPI contaminados.

A decisão de utilização de EPI deve basear-se na avaliação do risco específico em cada situação e no cumprimento das orientações da Comissão de Controlo de Infecção para as situações de Isolamento.

Em Precauções Básicas, os EPI devem ser usados quando se prevê contacto directo com sangue e fluidos orgânicos - secreções e excreções – pois estes produtos são a fonte mais importante de microrganismos patogénicos que provocam IACS. O seu uso tem por finalidade prevenir a contaminação da pele (mãos) dos profissionais a fim de reduzir o risco de transmissão para doentes e profissionais (colonização/ infecção cruzadas).

A selecção dos EPI baseia-se no tipo de interacção com o paciente e/ou também a via de transmissão dos microrganismos.

Os profissionais devem receber formação e treino sobre como colocar e retirar o EPI de modo a evitar contaminação.

A higiene das mãos tem que ser integrada nos procedimentos pois é sempre o último passo a realizar após remover os EPI's.

Deverá ser feita a avaliação do risco de exposição que se antevê em cada actividade.

Na avaliação do risco deve ser considerado tanto o risco para o doente como para o profissional de saúde.

Higiene Respiratória

A transmissão de SARS (Síndrome Respiratória Aguda) em Serviços de Emergência, a partir dos doentes e membros da sua família durante a suposta propagação do surto de SARS em 2003, trouxe luz sobre a necessidade de vigilância e rápida implementação de medidas de Controlo de Infecção no Serviço de Saúde (por ex. áreas de recepção e triagem no Serviço de emergência, Serviço Ambulatório e Consultórios).

A estratégia proposta foi integrar nas políticas de controlo de infecção com uma nova componente das Precauções Básicas e designar esta precaução como Higiene Respiratória/ “Cough etiquette”. A estratégia tem como alvo os doentes e membros da família ou amigos acompanhantes, sem diagnóstico de infecção respiratória transmissível e aplica-se a todas as pessoas com sinais/sintomas de doença que tenham: tosse, congestão, rinorreia ou aumento da produção de secreções respiratórias quando entram no Serviço de Saúde. O termo “Cough etiquette” deriva das recomendações de medidas de controlo de infecção de doentes com *Micobacterium tuberculosis*.

Os elementos de Higiene respiratória / “Cough etiquette” incluem:

- Educação dos trabalhadores de saúde, doentes e visitantes.
- Poster’s em linguagem apropriada à população abrangida, com instruções para doentes e acompanhantes, membros de família ou amigos.
- Medidas de controlo da fonte (por ex.- cobrir a boca com um lenço quando tosse e disponibilizar lenços descartáveis ou colocar máscara cirúrgica nas pessoas que tosse, quando tolerável e apropriado).
- Higiene das mãos após contacto com secreções respiratórias.
- Separação espacial, ideal, superior 2 metros, das pessoas com infecção respiratória.

CATEGORIA	DESCRIÇÃO	MEDIDAS DE ISOLAMENTO
VIA AÉREA	Infecções transmitidas por inalação de microrganismos em núcleos de gota. Estas partículas de dimensões ínfimas (<5microns) são expelidas do tracto respiratório e podem permanecer em suspensão no ar durante longos períodos. Exemplos – tuberculose, varicela, sarampo.	<ul style="list-style-type: none"> - Quarto individual com com pressão negativa com pelo menos seis renovações de ar por hora; - Uso de respirador de partículas P2; Limitar as deslocações do doente; - Uso de luvas e avental de plástico ao manusear as secreções respiratórias; - Lavar as mãos antes de sair do quarto.
GOTÍCULAS RESPIRATÓRIAS	Infecções transmitidas pelo contacto com as secreções respiratórias, incluindo as partículas emitidas durante a tosse e o espirro. Estas partículas não se deslocam para longe nem permanecem no ar. Muitas destas infecções também se contagiam através do contacto directo com material contaminado. Exemplos: meningite meningocócica, papeira, tosse convulsa, difteria, alguns vírus respiratórios.	<ul style="list-style-type: none"> - Quarto individual não é obrigatório; - Limitar as deslocações do doente; - Usar luvas e avental de plástico para os contactos com material contaminado; - Lavar as mãos ao sair do quarto.
CONTACTO COM O DOENTE E SEU AMBIENTE	<p>Infecções transmitidas pelo contacto directo ou indirecto com o doente (exemplo: ao tocar na pele, lesões ou secreções nasais).</p> <p>Certos microrganismos sobrevivem no ambiente, sendo transmitidos através do contacto com as superfícies e equipamentos. Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infecções entéricas (enterovirus) - Infecções respiratórias virais (influenza) - Infecções da pele (impétigo) - Microrganismos resistentes aos antibióticos que infectam ou colonizam a pele e outras zonas do corpo (MRSA). 	<ul style="list-style-type: none"> - De preferência quarto individual; - ou cama na extremidade da enfermaria; - Limitar as deslocações do doente; - Usar luvas e avental de plástico para os contactos com os produtos infectados do doente e do seu ambiente imediato; - Lavar as mãos ao sair do quarto.

Tab. 1- Resumo das precauções segundo as vias de transmissão no isolamento contenção (21, 22).

Anexo II - Plano de Avaliação de Risco em Serviço Pediátrico de Alto Risco

Evento	Probabilidade de ocorrência				Resposta Organizacional Requerida				Mudança Potencial nos Cuidados, Tratamentos e Serviços				Prevenção			Nível de Risco
	Alto	Médio	Baixo	Nulo	Ameaça de vida	Perigo Permanente	Perigo Temp.	Nulo	Alto	Médio	Baixo	Nulo	Insuf.	Razoável	Bom	
Pontuação: (score)	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	
GEOGRAFIA E COMUNIDADE																
Aumento da população com tuberculose	3					2				2					1	8
Furacões		2			3				3					2		10
INFEÇÃO POTENCIAL																0
Infeção do local cirúrgico		2			3				3					2		10
Pneumonia associada à ventilação		2			3				3					2		10
Infeção da corrente sanguínea associada ao cateter central	3				3				3					2		11
<i>Acinetobacter baumannii</i> multiresistente		2				2					1				1	6
MRSA (Adquirida no Hospital)			1				1				1			2		5
VRE (Adquirida no Hospital)		2					1				1			2		6
COMUNICAÇÃO																0
Falta de notificação de presença de IACS (Transferência interna)		2					1			2				2		7
Falta de notificação dos empregados com doença	3						1			2			3			9
EMPREGADOS																0
Baixa adesão à higiene das Mãos	3				3				3					2		11
Acidentes por corte e picada nos profissionais de saúde		2			3					2			3			10
Baixo Rastreamento da Tuberculose (Hospital)			1				1			2				2		6
Uso inadequado do Isolamento	3						1			2				2		8
Testes de ajustamento ineficazes		2					1			2				2		7
AMBIENTE																0
Manuseamento inapropriado dos resíduos biológicos perigosos		2			3						1			2		8
Planeamento de estruturas de Controle de Infecção Ineficaz	3				3				3				3			12
Maior risco biológico de derramamento			1		3					2				2		8
FORNECIMENTOS / EQUIPAMENTOS																0
Inadequada Limpeza dos artigos fornecidos / Equipamentos / Brinquedos		2			3				3					2		10
Inadequada limpeza / desinfecção do meio ambiente		2				2				2				2		8
EMERGÊNCIA																0
Plano incompleto para o movimento de pacientes com infecções			1		3				3					2		9
Falta de fornecimentos para emergências de longo prazo		2			3				3					2		10

Fonte: Adaptado de Soule (28)

**Anexo III - Guião da entrevista aos Enfermeiros
Chefes e Consentimento Informado**

<p>GUIÃO DA ENTREVISTA aos Enf. Chefes</p>	 <p>UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE</p>
--	--

0 - INTRODUÇÃO

O presente estudo insere-se no âmbito do Curso de Mestrado em Controlo de Infecção. Trata-se de um estudo exploratório em que esta entrevista tem por objectivo:

- Identificar a percepção dos Enf. Chefes sobre o risco de IACS aquando dos Estágios de Enfermagem e medidas preventivas de Gestão implementadas.
- A entrevista terá a duração aproximada de 15 a 30 minutos.
- Mediante autorização prévia, a entrevista será gravada para facilitar a interpretação dos indicadores chave.
- A entrevista será transcrita e validada posteriormente pelo entrevistado.
- A confidencialidade dos sujeitos inquiridos e dos dados da entrevista será garantida.

1 – PERGUNTAS DA ENTREVISTA

1. Para início da nossa entrevista pode, por favor, fazer resumidamente a sua apresentação?

(orientar de modo a que responda: idade, anos de profissão, tempo de exercício como Enf. Chefe e tempo no actual Serviço, Formação profissional e académica)

2. Pode dizer-me o que entende por Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS)?
3. Considera que a IACS pode afectar não só os doentes mas também os prestadores de cuidados (neste caso os estudantes)?
4. Do ponto de vista de risco, como considera a ocorrência de IACS quando recebe alunos do 4º Ano do CLE para estágio clínico?

(Pedir para especificar se considera que: Não existe risco, o risco é o habitual ou se o risco é maior e para explicitar os motivos que fundamentam o sua opinião.

5. Ao longo das várias experiências de ensino clínico, alguma vez foi vivenciado um momento crítico de Controlo de Infecção, nomeadamente um surto?

Caso a resposta seja positiva, perguntar:

- 5.1. O facto de ter alunos no Serviço foi considerado problema?
6. Quais são as medidas de gestão/organização adoptadas no serviço para prevenir a ocorrência de IACS?
 - 6.1. E durante os ensinamentos clínicos, são adoptadas algumas medidas específicas para a situação?
 7. O perfil do orientador é muito importante para que possa funcionar como “roll – model” para os estudantes. Que características do profissional responsável por orientar o aluno considera importantes, relativamente ao cumprimento de normas de controlo de infecção?
 - 7.1. As precauções básicas de controlo de infecção devem ser aplicadas por todos os profissionais que prestam cuidados. Como monitoriza no serviço a adesão dos Enfermeiros à Higiene das Mãos?
 - 7.2. E quanto à correcta utilização de EPI’s pelos Enfermeiros?

- 7.3. Quando tem alunos em ensino clínico que estratégia são usadas para avaliar?
8. Em determinadas situações de infecção, por exemplo infecções por *Staphylococcus aureus* meticilina resistente (MRSA) além das Precauções Básicas são necessárias precauções de Isolamento. Os estudantes prestam cuidados a estes doentes?

Em caso afirmativo:

- 8.1. Como monitorizam os estudantes no desempenho destas competências?
9. Quais são as principais IACS que preocupam a gestão do Serviço?
- 9.1. Que fontes de informação dispõe para avaliar a sua evolução?
10. Diga por favor quais das seguintes IACS mais a preocupam como Enf. Chefe:
- a) Infecção Nosocomial da Corrente Sanguínea (bacteriémia nosocomial).
 - b) Infecção urinária.
 - c) Infecção respiratória.
 - d) Infecção do local cirúrgico.
- 10.1. Quais são os microrganismos mais prevalentes no seu Serviço?
11. Considera que o seu Serviço tem os recursos necessários para que os alunos cumpram as precauções básicas de controlo de infecção durante a realização de estágios de ensino clínico?
12. Em sua opinião a orientação do ensino clínico tem resultados positivos do ponto de vista pedagógico relativamente ao cumprimento pelos estudantes da higiene das mãos?
- 12.1. E quanto ao cumprimento da técnica asséptica, quando aplicável?

13. Quer referir algum ponto pertinente sobre Controlo de Infecção que não foi questionado?
14. Na sua opinião, qual a importância para o controlo de infecção da correcta triagem de resíduos? E da limpeza hospitalar?

**CONSENTIMENTO
INFORMADO**

ENTREVISTA AOS

ENFERMEIROS CHEFES



UNIVERSIDADE CATÓLICA
PORTUGUESA INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

Para os devidos efeitos declaro que tomei conhecimento dos objectivos do Estudo “Percepção dos Enfermeiros Chefes de um Hospital Público sobre os factores de risco para a ocorrência de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. Medidas de gestão do risco durante a realização dos ensinamentos clínicos dos estudantes finalistas do Curso de Licenciatura em Enfermagem” e que voluntariamente acedi a responder à entrevista do pesquisador, tendo-me sido garantida a confidencialidade da informação. O resultado da entrevista será validado por mim após análise de conteúdo.

Data ____/____/____

O Enfermeiro Chefe

**Anexo IV – Questionário aplicado aos estudantes
e Consentimento Informado**



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

QUESTIONÁRIO aos Estudantes do 4º Ano do CLE

TEMA:

Factores de risco e prevenção da ocorrência de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde durante o Ensino Clínico.

O questionário apresentado é constituído por quatro partes. As primeiras duas focam as Precauções Básicas de Controlo de Infecção e as Precauções de Isolamento como medidas importantes para prevenir a ocorrência de **Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS)**. As outras duas referem-se a questões de orientação/ avaliação da prática clínica no que diz respeito ao Controlo de Infecção.

Não existem respostas certas ou erradas, pretendendo-se apenas a sua opinião sincera. *As suas respostas são confidenciais e anónimas.*

RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES. O tempo médio de preenchimento é de 15 minutos.

Nas questões em que se pretende que as respostas sejam dadas numa escala que varia entre 1 e 5 pontos, deverá assinalar a sua resposta colocando um círculo em torno do número que melhor traduz a sua opinião.

EXEMPLO:

Pergunta 1. Pretende-se que dê a sua opinião face à importância do comportamento de higiene das mãos para prevenir a IACS

Para poder responder a esta questão terá de colocar um círculo em torno do valor que melhor corresponde à sua opinião utilizando a escala apresentada.

Escala:

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

Se considerar que discorda totalmente com o item “*A higiene das mãos é a precaução básica de controlo de infecção mais importante para prevenir a infecção cruzada*”, a resposta que deverá assinalar é:

Discordo Totalmente ① 2 3 4 5 **Concordo Totalmente**

Obrigada pela colaboração.

1ª Parte - Nas perguntas que se seguem escolha a resposta verdadeira, de acordo com a sua opinião sincera.

1 – Escolha a frase que define o que é uma Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) e quem é afectado por estas infecções.

- Infecção que acontece nos doentes internados no Hospital, não estava presente ou em incubação no momento da admissão e que resulta da prestação dos cuidados.

- É uma infecção que ocorre num utente durante a prestação de cuidados no hospital, ou em qualquer outra instituição prestadora de cuidados de saúde, que não estava presente ou em incubação no momento da admissão. Estão também incluídas as infecções adquiridas no hospital e que só se manifestam após a alta e também inclui as infecções ocupacionais dos profissionais de saúde das instituições.

- Infecção que acontece nos profissionais de saúde que trabalham no Hospital em consequência dos cuidados a doentes graves.

- É uma infecção que ocorre num utente durante a prestação de cuidados no hospital, que não estava presente ou em incubação no momento da admissão. Estão também incluídas as infecções adquiridas no hospital e que só se manifestam após a alta. Não inclui as infecções ocupacionais dos profissionais de saúde das instituições.

2 – Para prevenir as IACS deverão ser aplicadas medidas de controlo de infecção designadas por Precauções Básicas. Escolha a definição que caracteriza estas medidas.

- Orientações de controlo de infecção que devem ser aplicadas, por todos os profissionais de saúde que prestam cuidados, quando se suspeita que o doente/utente tem uma infecção.

-Orientações de controlo de infecção que devem ser aplicadas, aos profissionais de saúde que prestam cuidados, para os proteger da infecção.

- Orientações de controlo de infecção que devem ser aplicadas, a todo o momento, por todos os profissionais de saúde que prestam cuidados, independentemente de se saber se o doente/utente tem ou não infecção.

- Orientações de controlo de infecção que devem ser aplicadas, por todos os profissionais de saúde que prestam cuidados, incluem apenas a higiene das mãos e a correcta utilização do Equipamento de Protecção Individual.

3 – Nas situações de maior risco de infecção são aplicadas Precauções de Isolamento. Escolha a definição que caracteriza estas medidas.

- Orientações de controlo de infecção que devem ser aplicadas pelos profissionais de saúde que prestam cuidados, quando existe um microrganismo que se transmite pelo ar como por exemplo na Tuberculose.

- Orientações de controlo de infecção que obrigam todos os profissionais de saúde que prestam cuidados, a utilizar todos os EPI para os proteger de uma infecção perigosa presente num doente internado.

- Orientações de controlo de infecção que devem ser aplicadas quando existe registo ou suspeita de infecção ou colonização com agentes altamente transmissíveis ou epidemiologicamente importantes. Para além das Precauções Básicas, são necessárias Precauções Adicionais, de acordo com a via de transmissão dos microrganismos: Contacto; Gotículas; Ar.

4 – Qual é a principal via de transmissão cruzada de microrganismos entre doentes numa unidade de prestação de cuidados?

- Exposição do doente a superfícies colonizadas
- Ar
- Mãos dos profissionais
- Partilha de material/equipamento entre os doentes.

5 – Qual é a fonte mais frequente de microrganismos responsáveis pelas Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)?

- Ar
- Água
- Doentes
- Superfícies

2ª Parte - Assinale a sua resposta colocando um círculo em torno do número que melhor traduz a sua opinião.

1 - Higiene das Mãos

1.1 A higiene das mãos é uma precaução básica que deve ser aplicada nos cuidados a todos os doentes, para prevenir a IACS.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.2 A higiene das mãos deverá ser executada junto ao doente, durante a prestação de cuidados, nos 5 momentos recomendados.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.3 Para os profissionais de saúde aderirem à higiene das mãos devem receber formação e treino.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.4 A principal razão para a prática de boa higiene das mãos por parte dos profissionais de saúde é prevenir as infecções que os doentes adquirem ao receberem cuidados de saúde.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.5 A higiene das mãos deve ser realizada com água e sabão quando as mãos estão visivelmente sujas e com solução anti-séptica de base alcoólica (SABA) quando estão limpas.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.6 O objectivo da higiene das mãos é evitar a infecção cruzada.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.7 Os profissionais de saúde não devem usar unhas artificiais ou extensões quando prestam cuidados directos aos doentes. Devem manter as unhas naturais e curtas.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.8 Quando um profissional de saúde toca num paciente colonizado mas não infectado com microrganismos multirresistentes (p. ex. MRSA) as suas mãos são uma fonte de propagação desses microrganismos para outros doentes.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1.8 Para terminar esta parte, indique no quadro abaixo qual o método de higiene das mãos aplicável nas seguintes situações - escolha uma resposta colocando uma X:

	Fricção com SABA	Lavagem	Nenhuma
Antes de proceder aos registos do doente			
Antes de tocar no doente			
À chegada ao Serviço após o almoço			
Antes de administrar um injectável			
Antes de esvaziar um urinol			
Antes de abrir a porta do quarto			

2 - Equipamento de Protecção Individual (EPI)

2.1 O Equipamento de Protecção Individual (EPI) deve ser usado por **rotina** nos cuidados a todos os doentes.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2.2 O Equipamento de Protecção Individual (EPI) deve ser usado de acordo com **critérios de risco biológico**, nos cuidados a todos os doentes.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2.3 Devemos usar Equipamento de Protecção Individual (EPI) quando identificamos que há **risco de contaminação com sangue ou líquidos orgânicos, em contacto com a pele não integra ou mucosas**.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2.4 Devemos seleccionar o Equipamento de Protecção Individual (EPI) de acordo com **o risco e a interacção prevista nos cuidados**.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2.5 Nas situações de **isolamento**, o **uso obrigatório** de Equipamento de Protecção Individual (EPI) é **diferente conforme a via de transmissão do micro-organismo**.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2.6 Nas situações de **isolamento**, para além dos Equipamentos de Protecção Individual (EPI) de **uso obrigatório**, devemos **seleccionar outro de acordo com o risco e interacção dos cuidados**, tendo em conta as Precauções Básicas.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2.7 O **treino** para a correcta utilização dos Equipamentos de Protecção Individual (EPI) (colocar e retirar) é **importante para a eficácia** do seu uso no controlo de infecção.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3 – Acidentes de Exposição a Sangue (AES).

3.1 Os Acidentes de Exposição a Sangue (AES) devem ser prevenidos por medidas a adoptar pelos profissionais de saúde.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3.2 Uma medida para prevenir os AES é não reencapsular as agulhas.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3.3 Para prevenir os AES os profissionais devem organizar o trabalho de modo a colocar os corto-perfurantes no contentor próprio, colocado junto ao local de realização da actividade.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3.4 Para prevenir os AES os profissionais devem avaliar o risco de exposição a sangue e líquidos orgânicos e seleccionar os EPI's adequados à actividade (Bata, Máscara, óculos e Luvas).

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3.5 O Treino/ Experiência das técnicas (por exemplo puncionar veias) é fundamental para prevenir os AES.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4 - Material e Equipamento/ Limpeza/ Roupa e Resíduos:

4.1 Os cuidados de lavagem, desinfecção e esterilização do material são muito importantes para a prevenção das IACS.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4.2 Quando o procedimento requer uma técnica asséptica é necessário utilizar material estéril.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4.3 Na Higiene do Ambiente (limpeza do Serviço e da Unidade do Doente) deve dar-se atenção especial aos derramamentos de Sangue e matéria orgânica.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4.4 A roupa dos doentes deve ser tratada de modo a evitar transmissão de infeções e contaminação do ambiente.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4.5 No local onde os resíduos são produzidos, a triagem de acordo com o seu risco e destino final é obrigação de todos os profissionais de saúde.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4.6 As questões da higiene ambiental (limpeza, roupa e resíduos) devem ser da responsabilidade de outros profissionais e não dos Enfermeiros.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3ª Parte - Relativamente às responsabilidades de orientação sobre os aspectos de controlo de infecção quando realiza a prática clínica, diga qual a sua concordância com as seguintes afirmações

1- Antes do aluno realizar a prática clínica, deverá ser integrado pela/o enfermeira/o do Serviço responsável pelo Controlo de Infecção (Membro Dinamizador).

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2- As normas de Controlo de Infecção deverão ser dadas a conhecer aos alunos antes da realização da prática. Devem também ser definidos critérios objectivos para a prática clínica no que diz respeito à aplicação das orientações de controlo de infecção.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3 - Durante a prática clínica deverá ser nomeado como orientador um enfermeiro do Serviço que apoie o desenvolvimento do estudante na sua prática e também na área de Controlo de Infecção.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4 - Durante a prática clínica o estudante deverá ter reuniões com o professor para poder expressar e resolver dificuldades teórico – práticas de controlo de infecção.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

5 - A responsabilidade de avaliação na prática clínica deverá ser do Enfermeiro do Serviço, incluindo os aspectos de controlo de infecção.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

6 - A responsabilidade de avaliação sobre controlo de infecção, deverá ser realizada com igual ponderação entre o Enf. do Serviço e o Enf. Professor.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4ª Parte - Para terminar, analise a seguinte questão e indique o seu grau de concordância relativamente às hipóteses apresentadas.

“Durante a prática clínica, verifica que o Enfermeiro orientador do Serviço que lhe foi atribuído não está com um desempenho em conformidade com as orientações de Controlo de Infecção que estão escritas no Manual do Serviço e em concordância com o conhecimento científico”.

1 - Fala com o Professor e expõe o problema.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

2 - Fala com o Enf.º Chefe do Serviço e expõe o problema.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

3 - Segue a prática do Enfermeiro orientador do Serviço, independentemente do que está escrito, pois por vezes não há meios para mudar.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

4 - Segue a prática do Enfº Orientador do Serviço, pois é ele que vai fazer a avaliação e não irá gostar de saber que não concorda com a prática dele, apesar de não estar de acordo com as normas do Serviço.

Discordo Totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

Para finalizar, responda às seguintes questões:

- a. Como considera o método utilizado na formação em Controlo de Infecção ao longo do curso?

- b. Por favor indique os seguintes dados pessoais:

Sexo:

Feminino ____1

Idade ____anos

Obrigada pela sua colaboração.

**CONSENTIMENTO
INFORMADO**

**QUESTIONÁRIO AOS
ALUNOS - 4º ANO/CLE**



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

Para os devidos efeitos declaro que tomei conhecimento dos objectivos do Estudo sobre Infecção Associada aos Cuidados de Saúde – “Medidas de gestão do risco durante a realização dos ensinamentos clínicos do Curso de Licenciatura em Enfermagem” e que voluntariamente acedi a responder ao questionário proposto.

Data ____/____/____

Estudante de Enfermagem

**Anexo V - Análise de Conteúdo das Entrevistas aos
Enfermeiros Chefes (Estudo Principal)**

Categoria 1: Definição e risco de transmissão de IACS

Tema Principal	Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa do Conhecimento /Percepção dos Entrevistados
<i>Definição de IACS</i>	Infecção decorrente de cuidados hospitalares/ procedimentos inadequados desenvolvidos pelos profissionais.	3	“Todos os procedimentos clínicos ou não clínicos dos quais pode resultar numa infecção para a pessoa alvo dos nossos cuidados. Incluem-se procedimentos dos cuidados directos e indirectos.” EC2
			“É uma problemática importante ... a ter em atenção quando se gere o serviço.” EC4
<i>Alvo de IACS</i>	Profissionais	3	“Ela pode afectar tanto prestadores como o alvo dos cuidados (as pessoas doentes). Os estudantes, no papel de prestadores de cuidados são também eles alvo de IACS. As visitas/acompanhantes são outros sujeitos importantes, alvo de IACS.”EC2
	Estudantes	3	
	Doentes	1	
	Visitas	1	
<i>Risco transmissão durante ensino clínico</i>	Aumento de risco com participação de Estudantes	3	“Considero que quando recebemos estudantes o risco aumenta” EC1
	Risco igual	1	“Pode ser um risco, mas é controlado, ... Portanto considero que com estas medidas o risco é igual.”EC3
<i>Factores que aumentam risco de transmissão durante ensino clínico</i>	Maior número de pessoas em serviço	2	“Aumento do nº de pessoas no Serviço” EC1
	Domínio inadequado da temática do controlo de infecção pelo estudantes	1	“Não dominam a problemática da IACS o que leva a que os estagiários sejam mais permissivos ou que utilizem medidas excessivas, ou seja, não as sabem usar no contexto, não existindo mobilização do conhecimento” EC2
	Desvalorização da importância do controlo de infecção pelos profissionais	1	“... <u>no Controlo de Infecção como não são técnicas muito sofisticadas, até se chamam precauções básicas... as pessoas aprendem facilmente, o problema é não porem em prática o que sabem porque não valorizam.</u> ” EC3
	Menor destreza dos estudantes na aplicação das técnicas de controlo de infecção	1	“Os estudantes acham que o controlo de infecção é uma área “minor”, o que é importante é a patologia e fazer muitas ‘coisas’. Tudo o que implica segurança dos cuidados, não estão tão sensibilizados.” EC2

Categoria 1: Definição e risco de transmissão de IACS (cont.)

Tema Principal	Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa do Conhecimento /Percepção dos Entrevistados
<i>Surtos IACS durante EC</i> <i>Acidentes/ Eventos Adversos com Estudantes durante o EC</i>	Surtos não conhecidos	4	“Não consigo identificar um acontecimento relacionado com estudantes. Não são em grande número e são muito acompanhados. Existe uma supervisão muito presente, e a IACS é uma área que valorizamos muito.” EC2 “Nunca foi associado aos alunos, pois, quando não há alunos as infeções e os surtos acontecem na mesma.” EC3
	Identificados AES	1	“...tivemos 2 acidentes por picada com alunos, um deles com um doente que aparentemente não tinha patologia infecciosa conhecida, veio a verificar-se que era positivo para hepatite C.” EC1
	Identificada exposição a de estudantes a Tuberculose Bacilifera	1	“...houve uma Enfermeira do Serviço que contraiu tuberculose e por estar bacilífera tivemos que fazer rastreio de conviventes. Quando fomos analisar os conviventes verificámos que a Enfermeira tinha tido duas estudantes. Foi contactada/notificada a Escola... As alunas telefonaram-me a agradecer os cuidados que tivemos.” EC1
<i>Medidas prevenção IACS durante o EC</i>	Normas de serviço	2	“organizamos os grupos de alunos quando os recebemos, damos-lhes orientação e fazemos o seu controlo” EC3
	Nº de doentes/ Estudante	2	
	Higiene das mãos e equipamento	2	
	Supervisão do Estudante	1	
	Duração do estágio (≥ 8 semanas)	1	
<i>IACS que suscitam maior preocupação</i>	Tuberculose Pulmonar Bacilifera	2	“É a tuberculose” EC1 e EC2
	Microrganismos multirresistentes	2	“Os microrganismos Multirresistentes, esses são a maior preocupação...” EC4
	Vírus de transmissão sanguínea	1	“As IACS que mais me preocupam nos Enfermeiros são os vírus de transmissão sanguínea.” EC1
<i>Fontes informação sobre evolução de IACS</i>	CCI e DGS	3	“Normalmente vem via Comissão de Controlo de Infecção e DGS”. EC1 e EC2
	Dados L. Microbiologia	1	
	Internet/CDC	1	

Categoria 1: Definição e risco de transmissão de IACS (cont.)

Tema Principal	Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa do Conhecimento /Percepção dos Entrevistados
<i>Caracterização geral IACS mais preocupantes</i>	Infecção respiratória	4	<p>“ A infecção respiratória” EC1, EC2, EC3, EC4</p> <p>“A infecção respiratória é a que mais me preocupa pois se o doente está na Enfermaria, como se transmite pelo ar é mais difícil de controlar. Se o doente estiver no isolamento respiratório já não me preocupa.” EC1</p>
<i>Microorganismos com maior prevalência</i>	Acinetobacter	3	<p>“A Pseudomonas, temos com maior frequência (...), ultimamente o Acinetobacter baumannii que nos tem preocupado.” EC3</p>
	Pseudomonas	2	
	BK	2	<p>“BK” EC1 e EC2</p> <p>“Acontece com alguma frequência internamente na Enfermaria e descobrir que é bacilífero, e o doente estava em zona não protegida...temos 3 a 4 casos / Semana, cada vez mais, quando à partida esta não era a hipótese de diagnóstico e surge no decorrer da investigação.” EC2</p> <p>” Houve no ano passado uma primo-infecção num profissional.” EC2</p>
	Cloristridium Difficile	1	<p>“Em primeiro lugar é o BK , depois o MRSA e o Acinetobacter baumannii multirresistente na expectoração e ainda as infecções (...) por Clostridium difficile.” EC1</p>

Categoria 2: Características e avaliação do ensino clínico

Tema Principal	Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa do Conhecimento /Percepção dos Entrevistados
<i>Perfil do orientador</i>	Vontade de ser supervisor	2	<p>“Temos que atender a uma multiplicidade de competências que as pessoas têm e não só ao controlo de infeção...” EC3</p> <p>“É impossível fazer coincidir o número de alunos com o número de Enfermeiros que possui melhor perfil para orientador.” EC1</p>
	Ter competências necessárias	2	<p>“...todos os profissionais que trabalham neste Serviço, sobretudo pela Infeciologia, têm que estar muito atentos e preparados sobre o risco de infeção (...) Este é pois um valor acrescentado para o desempenho destes profissionais...” EC1</p>
	Disponibilidade	1	<p>“Eu tenho sempre a preocupação com perfil dos enfermeiros orientadores com quem vou deixar os alunos. O enfermeiro orientador com competências técnicas neste âmbito deve respeitar os princípios de Controlo de Infeção na realização de técnicas e procedimentos em enfermagem.” EC4</p>
	Gosto pelo ensino	1	<p>“A questão do Controlo de Infeção não pode ser colocada como “repressão” mas como uma questão de segurança para o doente e uma mais valia para o estudante/serviço e orientador.” EC2</p>
	Aberto à aprendizagem	1	<p>“A Equipa sente a atribuição do cargo de orientador de estudantes em ensino clínico, como uma compensação pelo que da parte da gestão é utilizado como um instrumento motivador, mas o ideal seria haver um perfil definido, com um certo tempo de exercício da função e a devida articulação com a Escola.” EC3</p>
<i>Monitorização da higiene das mãos no ensino clínico</i>	Análise de taxas de adesão	3	<p>“...aderimos desde o ano passado à campanha de Higiene das Mãos e esse projecto dá uma ajuda significativa pois fizemos monitorização e observação com “feed-back”, tivemos dois momentos de observação, apresentamos à equipa os resultados. A taxa global de adesão é de 60% e no início era de 40%. Esta taxa vem explicitada pelos 5 momentos e ajuda-nos a perceber quais são os aspectos que falhamos e que temos de trabalhar.” EC3</p>
	Questionários	2	<p>“taxas de adesão dos Enfermeiros (...) rondam os 68%” EC2</p>
	Monitorização mensal	2	<p>“Foi feita auditoria interna, (...) à Higiene das Mãos. Os Enfermeiros atingiram uma taxa de adesão de 94%” EC1</p>
	Aplicação de medidas correctivas	2	<p>“Na higiene das mãos quando fazemos a observação no serviço também incluímos os estudantes, não fazemos nada específico para os estudantes.” EC3</p>
	Reuniões, auditoria interna	2	<p>“Estratégia de gestão para avaliar/monitorizar a adesão dos estudantes à Higiene das Mãos, não conseguimos, não por falta de vontade ou sensibilização, não é viável.” EC1</p> <p>“A Enfª responsável pelo Controlo de Infeção faz a monitorização e depois dá “feed back” à chefia sobre os problemas. É realizada análise da situação no sentido de identificar os aspectos a melhorar/ corrigir” EC2</p> <p>“tenho um conjunto de colaboradores (...)que vão monitorizando aleatoriamente a higiene das mãos ,em colaboração com a Enf. De Controlo de Infeção. Os resultados da monitorização foram comunicados numa sessão formal (...) permitindo-lhes reflectir sobre as práticas.” EC4</p>

Categoria 2: Características e avaliação do ensino clínico (cont.)

Tema Principal	Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa do Conhecimento /Percepção dos Entrevistados
Monitorização dos EPI's no ensino clínico	Formação	1	“Todos os anos temos formação sobre os EPI's para recordar como são utilizados.” EC2
	Auditorias aleatórias	1	“Antes da formação fazemos auditorias aleatórias e divulgamos esses resultados na formação.” EC2 “Monitorizamos aleatoriamente....é muito difícil, fazê-lo com regularidade...” EC4 “Não fazemos monitorização,...Temos um grupo de Enfermeiras com vontade de desenvolver um projecto nesse sentido. EC3
	Sinalética no serviço sobre procedimentos adequados	1	“Temos que cumprir a norma de utilização de EPI's, quando há infecções, consoante a via de transmissão do”agente”. EC1
	Gestão dos EPI's em função do problema	1	
Avaliação dos estudantes em ensino clínico	Nenhum tipo de avaliação em particular	1	“São exactamente as mesmas medidas do Serviço.” EC2 “A responsabilidade é do orientador e do Enf. Chefe” EC2
	Registo de incidentes	1	“Não tenho avaliação por estudante mas sim por Enfermeiro. O estudante está sob a supervisão do Enfermeiro que o orienta” EC2
	Cumprimento de normas de serviço	1	“Quando temos estudantes não definimos uma estratégia específica, registamos incidentes...” EC1 “O que avaliamos normalmente é o cumprimento das normas de controlo de infecção instituídas” EC1
	Orientador/ enfermeiro chefe responsáveis pela avaliação do estudante	1	“nos primeiros dias, a pessoa que está responsável pelo acompanhamento dos Estágios, faz um acompanhamento mais apertado de modo a assegurar-se que os princípios de controlo de infecção são respeitados. Depois, será o orientador a dar continuidade, à observação dos princípios e procedimentos correctos, ...” EC4 “Feita pelo Enfermeiro orientador de estágio seguindo uma grelha de avaliação fornecida pela Escola. Desconheço se tem critérios relacionados com o controlo de infecção.” EC3
Situações em que estudantes prestam/ não prestam cuidados	Prestam cuidados gerais	3	
	Em caso de tuberculose bacilífera não prestam cuidados	3	“No internamento de tuberculose bacilífera não prestam cuidados porque as oportunidades de aprendizagem não são diversificadas.” EC2
	Em casos MRSA, prestam cuidados	1	“Nas situações de MRSA costumam prestar cuidados.” EC2 “Nas situações de MRSA só será atribuído ao estudante este doente, no final do Estágio, quando o estudante está quase a terminar o seu estágio e a ingressar na vida profissional.” EC4 “Não! O princípio é haver o mínimo de pessoas a cuidar desses doentes, e porque havemos de distribuir ao Enfermeiro que tem a orientação dos estudantes? Consideramos que não é necessário.” EC3

Categoria 2: Características e avaliação do ensino clínico (cont.)

Tema Principal	Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa do Conhecimento /Percepção dos Entrevistados
Caracterização dos recursos presentes nos serviços que recebem estudantes para ensino clínico	Existência de recursos materiais	4	“Sim, considero que tem os recursos necessários.” EC2
	Lacunas nos recursos humanos	2	“Recursos materiais são os suficientes. Quanto a Recursos Humanos há que adequar as necessidades” EC4 “Têm os recursos materiais suficientes, relativos a equipamento, não falta material Quanto a Recursos Humanos têm o mesmo orientador e se tiver de pontualmente ser outro colega ficam com o Chefe de Equipa. Temos condições para poderem cumprir... EC3
Resultados do ensino clínico na adesão dos estudantes à higiene das mãos	Resultados finais são bons	4	“No fim dos estágios quando fazemos a avaliação, os resultados têm sido bons.” EC3 “Alguns estudantes têm ficado noutros Serviços do Hospital e o “feed back” é muito bom, temos feito um bom trabalho....” EC2 “Considero que a orientação do ensino clínico tem resultados positivos no comportamento dos estudantes sobre a Higiene das Mãos” EC1
Resultados do ensino clínico na aplicação da técnica asséptica	Alunos estão preparados	2	“Está controlada, há normas de boa prática que como eu digo são avaliadas quando os estudantes vêm, mas é para manter sempre.” EC1 “Não, não tenho registos de monitorização. Posso dizer que as normas de boa prática que avaliamos são por exemplo: sobre o Cateter Vascular Central (CVC) – como é colocado e mantido, a algaliação, a entubação naso-gástrica, a expectoração induzida, a aspiração de secreções, a lavagem gástrica, a paracentese e a diálise peritoneal. Fizemos um estudo com monitorização da Dialise Peritoneal, com identificação das infeções e microrganismos.” EC1
	Não é monitorizado	2	“preocupa-me muito, mas ainda não a monitorizo.” EC2

Categoria 3: Importância do ambiente para o controlo de infecção (Triagem de resíduos/ limpeza hospitalar)

Tema Principal	Subcategoria	Frequência	Expressão Ilustrativa do Conhecimento /Percepção dos Entrevistados
Triagem de resíduos	Lixo mal triado devido à pressão sentida pelos profissionais	1	<p>“(…) do ponto de vista do Controlo de Infecção uma situação complexa. Nós não conseguimos uma triagem adequada (…) há um longo caminho a percorrer.” EC2</p> <p>“A triagem é realizada no local de produção. Existem normas no serviço e poster’s de informação. Relacionando com os estudantes, é evidente que os alunos têm que saber fazer bem a triagem dos RH.” EC3</p> <p>“Temos problemas básicos de estrutura com falta de espaço para armazenamento.” EC3</p>
	Enfermeiros e auxiliares com maior sensibilidade para a triagem do que médicos	1	
	Requer maior investimento	1	
	Necessidade de os estudantes aprenderem a fazer a triagem	1	
	Problemas organizacionais interferem na triagem (falta de espaço)	1	
Limpeza hospitalar	Problemas com empresas de limpeza (funcionárias não são fixas)	2	<p>“Temos uma vantagem nesta unidade, quem cá está é “prata da casa”. Temos uma empresa que presta serviços, mas as pessoas que cá estão foram formadas por nós, e já estão há muito tempo connosco, treinadas, experientes e a vantagem é só por isto.” EC2</p> <p>“Quanto à limpeza penso que é fundamental, contudo há um problema de gestão, pois a funcionária da limpeza deve ser integrada na equipa, mas ela não é funcionária do Hospital, é funcionária de uma Empresa que presta serviços contratualizados. Não têm formação, se é dada pela Empresa não é suficiente e é muito complicado, pois são elas que asseguram a limpeza dos Serviços.” EC1</p> <p>A limpeza de superfícies, equipamentos e da Unidade do Doente é efectuada diariamente por Assistentes Operacionais que são admitidas sem curso de formação inicial, sendo a formação efectuada em contexto de trabalho.” EC1</p>
	Auxiliares devem ser formadas pelos enfermeiros	1	

Anexo VI - Análise estatística do Estudo Complementar

Tab. 2 - Intervalos de confiança da média de resposta dos estudantes às afirmações sobre a higiene das mãos para um grau de confiança de 95%.

Afirmação	IC (95%)	Comentário
A higiene das mãos é uma precaução básica que deve ser aplicada nos cuidados a todos os doentes, para prevenir as IACS	[4,89;4,98]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
A higiene das mãos deverá ser executada junto ao doente, durante a prestação de cuidados, nos 5 momentos recomendados	[3,92;4,18]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Para os profissionais de saúde aderirem à higiene das mãos devem receber formação e treino	[3,74;4,02]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
A principal razão para a prática de boa higiene das mãos por parte dos profissionais de saúde é prevenir as infecções que os doentes adquirem ao receber cuidados de saúde	[3,64;3,94]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
A higiene das mãos deve ser realizada com água e sabão quando as mãos estão visivelmente sujas e com SABA quando estão limpas	[2,28;2,62]	Em média os estudantes <u>não concordam</u> com esta afirmação
O objectivo da higiene das mãos é evitar a infecção cruzada	[4,20;4,41]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Os profissionais de saúde não devem usar unhas artificiais ou extensões quando prestam cuidados directos aos doentes. Devem manter as unhas naturais e curtas.	[4,47;4,66]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Quando um profissional de saúde toca num paciente colonizado mas não infectado com microrganismos multirresistentes (ex. MRSA) as suas mãos são uma fonte de propagação desses microrganismos para outros doentes.	[4,28;4,48]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação

Tab. 3 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre os EPIs e o respectivo comentário.

Afirmção	IC (95%)	Comentário
O EPI deve ser usado por rotina nos cuidados a todos os doentes	[2,85 ; 3,19]	Nada pode ser dito sobre a opinião dos estudantes
O EPI deve ser usado de acordo com os critérios de risco biológico nos cuidados a todos os doentes	[3,97 ; 4,18]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Devemos usar EPI quando identificamos que há risco de contaminação com sangue ou líquidos orgânicos em contacto com a pele não íntegra ou mucosas	[4,24 ; 4,49]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Devemos seleccionar o EPI de acordo com o risco e a interacção prevista nos cuidados	[4,19 ; 4,39]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Nas situações de isolamento o uso obrigatório de EPI é diferente conforme a via de transmissão do microrganismo	[3,35 ; 3,65]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Nas situações de isolamento para além dos EPI de uso obrigatório devemos seleccionar outro de acordo com o risco e interacção dos cuidados tendo em conta as PB	[4,00 ; 4,21]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
O treino para a correcta utilização dos EPI é importante para a eficácia do seu uso no controlo de infecção	[4,40 ; 4,56]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação

Tab. 4 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre Equipamento de Protecção Individual (EPI).

Pergunta	Resposta	Discordo totalmente	Discordo	Não Sei	Concordo	Concordo totalmente
O EPI deve ser usado por rotina nos cuidados a todos os doentes		8,4%	41,2%	5,8%	30,1%	14,6%
O EPI deve ser usado de acordo com os critérios de risco biológico nos cuidados a todos os doentes		1,3%	3,5%	10,2%	55,3%	29,6%
Devemos usar EPI quando identificamos que há risco de contaminação com sangue ou líquidos orgânicos em contacto com a pele não íntegra ou mucosas		1,8	5,8	4,4	29,8	58,2
Devemos seleccionar o EPI de acordo com o risco e a interacção prevista nos cuidados		0,4%	3,5%	4,4%	50,2%	41,4%
Nas situações de isolamento o uso obrigatório de EPI é diferente conforme a via de transmissão do microrganismo		4,9%	19,9%	13,3%	45,1%	16,8%
Nas situações de isolamento para além dos EPI de uso obrigatório devemos seleccionar outro de acordo com o risco e interacção dos cuidados tendo em conta as PB		0,9%	3,5%	11,5%	52,2%	31,9%
O treino para a correcta utilização dos EPI é importante para a eficácia do seu uso no controlo de infecção		0,9%	0,0%	3,1%	43,1%	52,9%

% = resposta correcta

Tab. 5 - Intervalos de Confiança com um grau de confiança a 95%, das respostas dos estudantes sobre os AES e o respectivo comentário.

Afirmção	IC (95%)	Comentário
Os AES devem ser prevenidos por medidas a adoptar pelos profissionais de saúde	[4,58 ; 4,71]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Uma medida para prevenir os AES é não reencapsular as agulhas	[4,55 ; 4,75]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Para prevenir os AES os profissionais devem organizar o trabalho de modo a colocar os corto-perfurantes no contentor próprio colocado junto ao local de realização da actividade	[4,76 ; 4,86]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
Para prevenir os AES os profissionais devem avaliar o risco de exposição a sangue e líquidos orgânicos e seleccionar os EPIs adequados à actividade	[4,26 ; 4,46]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação
O treino/ experiência das técnicas é fundamental para prevenir os AES	[3,63 ; 3,92]	Em média os estudantes <u>concordam</u> com esta afirmação

Tab. 6 - Valor médio percentual das respostas para cada item sobre Acidentes de Exposição a Sangue (AES).

Pergunta	Resposta				
	Discordo totalmente	Discordo	Não Sei	Concordo	Concordo totalmente
Os AES devem ser prevenidos por medidas a adoptar pelos profissionais de saúde	0,0%	0,4%	0,4%	33,2%	65,9%
Uma medida para prevenir os AES é não reencapsular as agulhas	2,2%	1,3%	0,4%	21,2%	74,8%
Para prevenir os AES os profissionais devem organizar o trabalho de modo a colocar os corto-perfurantes no contentor próprio colocado junto ao local de realização da actividade	0,0%	0,0%	0,4%	18,1%	81,4%
Para prevenir os AES os profissionais devem avaliar o risco de exposição a sangue e líquidos orgânicos e seleccionar os EPIs adequados à actividade	0,9%	4,0%	2,2%	44,2%	48,7%
O treino/ experiência das técnicas é fundamental para prevenir os AES	3,1%	16,8%	4,9%	50,0%	25,2%