

Isabel Soares

Precauções Básicas do Controlo da Infeção: conhecimento e adesão dos enfermeiros nos Cuidados de Saúde Primários



Viseu, junho de 2017

Isabel Soares

**Precauções Básicas do Controlo da Infecção:
conhecimento e adesão dos enfermeiros nos Cuidados
de Saúde Primários**

Curso de Mestrado em Enfermagem em Médico-Cirúrgica

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Conceição Martins

Viseu

“Primum, non nocere”

(primeiramente não cause danos)

Florence Nightingale

Dedico este trabalho à minha filha, marido e mãe, como forma de os presentear pelo carinho e perseverança demonstrados.

Agradecimentos

A realização deste trabalho não teria sido possível sem a colaboração imprescindível de algumas pessoas, a quem quero agradecer.

À minha Orientadora, Professora Doutora Conceção Martins, pela orientação e supervisão deste trabalho, assim como o apoio, interesse, dedicação e disponibilidade dispensada, em todo o percurso deste processo de investigação.

À Enfermeira Isabel Silva, responsável pelo PPCIRA do ACES Dão Lafões, pela colaboração e partilha de saberes.

Ao Professor Doutor João Carvalho Duarte, pela amabilidade e disponibilidade em me ter orientado na concretização da análise descritiva e inferencial.

A todos os enfermeiros que participaram neste trabalho, disponibilizando-se a preencher os questionários e a realizar as entrevistas, cuja colaboração foi imprescindível.

Aos meus colegas de trabalho por todo o apoio e incentivo.

A todos o meu sincero MUITO OBRIGADA!

Resumo

Enquadramento: As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são atualmente uma epidemia silenciosa, sendo o seu evento adverso mais frequente ao nível da prestação de cuidados de saúde.

Objetivo: Identificar o conhecimento e a adesão de precauções básicas do controlo da infeção (PBCI) por parte de enfermeiros a exercer em Cuidados de Saúde Primários da região centro de Portugal; conhecer a perceção dos enfermeiros face às PBCI.

Métodos: Estudo quantitativo e descritivo (1) e qualitativo de análise de conteúdo (2). No estudo 1 utilizou-se o questionário como instrumento de recolha de dados, aplicado a 108 enfermeiros, maioritariamente do género feminino (82,4%), com uma idade média de $42,01 \pm 8,719$ dp; no estudo 2 recorreu-se a uma entrevista semiestruturada, a uma amostra de 11 enfermeiros.

Resultados: Estudo 1 – Os enfermeiros: com menos tempo de serviço revelaram mais conhecimento adequado e uma maior adesão às PBCI (recolha segura de resíduos; $p=0,043$); os que possuem mestrado higienizam com mais frequência as mãos, apresentam mais conhecimento sobre este procedimento e adotam com mais frequência os EPI's (lavagem das mãos $p=0,033$; adoção de EPI's $p=0,027$); os enfermeiros especialistas higienizam as mãos com mais frequência (recolha segura de resíduos $X^2=11,289$; $p=0,004$); os muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS apresentam conhecimento mais adequado e maior adesão das PBCI (adoção de EPI's $p=0,003$; recolha segura de resíduos $p=0,004$); os que consideram a sua prática muito adequada evidenciam mais conhecimento e adesão das PBCI (lavagem das mãos $p=0,001$; adoção de EPI's $p=0,000$; recolha segura de resíduos $p=0,041$). Estudo 2 - na generalidade, adotam as PBCI no seu quotidiano profissional; atribuíram importância às ações de formação sobre as IACS; sentem-se motivados para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho; avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS como razoável; seguem as normas preconizadas pela DGS para a higienização das mãos; as PBCI adotadas no uso dos EPI's são: bata, luvas, máscara cirúrgica, avental (descartável), calçado adequado e óculos de proteção em situações onde há o risco de salpicos.

Conclusão: Deve existir um maior esclarecimento quanto aos possíveis perigos e riscos ambientais e de saúde, resultantes de práticas não adequadas face às PBCI.

Palavras-chave: Infeção; Precauções Básicas; Conhecimento; Adesão, Enfermeiros.

Abstract

Background: Health Care Associated Infections (IACS) is currently a silent epidemic, with its most frequent adverse event at the level of health care delivery.

Objective: To identify the knowledge and adherence of basic precautions for infection control (PBCI) by nurses to practice in Primary Health Care in the central region of Portugal; Knowledge of the nurses' perception of PBCI.

Methods: Quantitative and descriptive study (1) and qualitative content analysis (2). In study 1, the questionnaire was used as a data collection instrument, applied to 108 nurses, mostly female (82.4%), with a mean age of $42,01 \pm 8,719$ dp; In study 2 a semi-structured interview was used, with a sample of 11 nurses.

Results: Study 1 - Nurses: with less time of service revealed more adequate knowledge and greater adherence to PBCI (safe collection of waste, $p=0.043$); those with masters most frequently clean their hands, present more knowledge about this procedure and more frequently use EPI's (hand washing $p=0.033$, adoption of EPI's $p=0.027$); specialist nurses sanitize their hands more frequently (safe collection of waste $\chi^2=11,289$, $p=0.004$); the IACS control protocols were more motivated to perform /follow the IACS control protocols and the PBCI adherence (adoption of EPI's $p=0.003$; safe collection of residues $p=0.004$); (Hand washing $p = 0.001$, adoption of EPI's $p=0.000$, safe collection of residues $p=0.041$). Study 2 - in general, adopt the PBCI in their professional daily life; Attributed importance to training actions on IACS; Feel motivated to follow/follow IACS protocols in the workplace; Assess their normal practice of monitoring IACS as reasonable; Follow the standards recommended by the DGS for hand hygiene; The PBCI adopted in the use of EPI's are: gown, gloves, surgical mask, apron (disposable), suitable footwear and goggles in situations where there is a risk of splashing.

Conclusion: There should be greater clarification as to possible health and environmental hazards and risks resulting from practices that are not appropriate to PBCI.

keywords: Infection; Basic Precautions; Knowledge; Adhesion, Nurses.

Índice

Introdução.....	23
I PARTE – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	27
1. Infecções.....	29
1.1. Etiopatogenia.....	30
2. Infecção Associada aos Cuidados de Saúde.....	33
3. Programa do Controlo de Infecção e da Resistência aos Antimicrobianos.....	39
4. Precauções básicas de controlo de infeção.....	43
II – PARTE - INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA.....	55
1. Metodologia.....	57
Estudo 1 - Conhecimento e adesão das precauções básicas do controlo da infeção.....	59
1. Metodologia.....	61
1.1. Métodos.....	61
1.2. Participantes.....	63
1.2.1. Caracterização sociodemográfica da amostra.....	64
1.3. Instrumento de recolha de dados.....	67
1.4. Procedimentos formais e éticos.....	70
1.5. Análise dos dados.....	70
2. Resultados.....	73
2.1. Análise descritiva.....	73
2.1.1. Frequência das ações de formação.....	73
2.1.2. Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho.....	74
2.1.3. Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional.....	74
2.1.4. Tipo de sensibilização sobre a higiene das mãos.....	75
2.1.5. Situações ou momentos que procede à higienização das mãos.....	75
2.1.6. Adequação dos procedimentos da lavagem das mãos em função das variáveis sociodemográficas.....	78
2.1.7. Adequação dos procedimentos da lavagem das mãos em função das variáveis profissionais e variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço.....	80
2.1.8. Conhecimento sobre a técnica de higienização das mãos.....	81
2.1.9. Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos.....	82
2.1.10. Obstáculos à higienização das mãos.....	82
2.1.11. Duração total do procedimento na higienização das mãos em função do sexo.....	83
2.1.12. Conhecimentos sobre a higienização das mãos.....	84

2.2. Uso de equipamentos de proteção individual	86
2.2.1. Adoção de EPI's	88
2.3. Recolha segura de resíduos.....	90
2.3.1. Atitudes face à recolha segura de resíduos	94
2.3. Análise inferencial	99
3. Discussão dos resultados	105
Estudo 2	113
Perceção dos enfermeiros face às precauções básicas de controlo de infeção.....	113
1. Método.....	115
1.1. Participantes	118
1.2. Instrumento de recolha de dados	118
1.3. Tratamento dos dados.....	120
1.4. Procedimentos	121
2. Apresentação dos resultados.....	123
3. Discussão dos resultados	131
3. Síntese integrativa	135
Conclusão.....	137
Referências bibliográficas	141
ANEXOS.....	149

Lista de Figuras

Figura 1- Distribuição da Infecção Hospitalar e uso de antimicrobianos por género na população global	35
Figura 2 – Estrutura de Gestão do PPCIRA	40
Figura 3 - Adesão à CPBCI 2012 e 2015.....	41
Figura 4 – Modelo conceptual da OMS para a higiene das mãos (Conceito dos “Cinco Momentos”).....	44
Figura 5 – Evolução da adesão à higiene das mãos nos 5 momentos	45
Figura 6 – Exemplo de uma técnica correta e lavagem sequencial das mãos	46
Figura 7 – Evolução do número de unidades aderentes à CNPBCI 2011-2014.....	48
Figura 8 – Indicação para o uso de luvas	51
Figura 9 – Plano de pesquisa para integração da investigação quantitativa e qualitativa.....	57
Figura 10 – Esquema concetual geral da investigação	58
Figura 11 – Representação esquemática da relação entre as variáveis estudadas na investigação empírica.....	63

Lista de Tabelas

Tabela 1- Grupos de resíduos hospitalares não perigosos e exemplos de resíduos	53
Tabela 2 - Grupos de resíduos hospitalares perigosos e exemplos de resíduos	53
Tabela 3 - Estatísticas relativas à idade em função do género	64
Tabela 4- Caracterização sociodemográfica da amostra em função do género	66
Tabela 5 - Estatísticas relativas ao tempo de exercício profissional em função do género	66
Tabela 6 - Ações de formação sobre as IACS em função do género.....	74
Tabela 7 - Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho, em função do género	74
Tabela 8 - Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional, em função do género	75
Tabela 9 – Tipo de sensibilização sobre a higiene das mãos, em função do género	75
Tabela 10 – Dados relativos às situações ou momentos que procede à higienização das mãos ..	77
Tabela 11 – Teste Binomial relativo às situações ou momentos que procede à higienização das mãos.....	78
Tabela 12 - Estatísticas relativas à lavagem das mãos em função do género	78
Tabela 13 - Estatísticas relativas às lavagens das mãos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais	79
Tabela 14- Estatísticas relativas às lavagens das mãos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço	81
Tabela 15 – Teste Binomial relativo ao conhecimento sobre a técnica de higienização das mãos.	82
Tabela 16 – Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos em função do sexo	82
Tabela 17 – Obstáculos à adequada higienização das mãos em função do sexo.....	83
Tabela 18- Estatísticas relativas à duração total do procedimento na higienização das mãos em função do sexo	84
Tabela 19- Estatísticas relativas aos conhecimentos acerca da higienização das mãos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais	85
Tabela 20- Estatísticas relativas aos conhecimentos acerca da higienização das mãos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS, no serviço	86
Tabela 21 – Frequência do uso de EPI's	87
Tabela 22- Teste Binominal relativo à frequência do uso de EPI's	88
Tabela 23- Estatísticas relativas à adoção de EPI's em função das variáveis sociodemográficas e profissionais.....	89
Tabela 24- Estatísticas relativas à adoção de EPI's em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço	90
Tabela 25 – Separação e acondicionamento dos resíduos hospitalares	91
Tabela 26 – Teste Binomial relativo à separação e acondicionamento dos resíduos hospitalares .	92

Tabela 27- Estatísticas relativas ao conhecimento sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais	93
Tabela 28- Estatísticas relativas aos conhecimentos sobre a recolha segura resíduos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço	94
Tabela 29 – Frequência do uso de EPI's	96
Tabela 30 - Teste binomial para as atitudes face à recolha segura de resíduos	97
Tabela 31- Estatísticas relativas às atitudes sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais	98
Tabela 32 - Estatísticas relativas às atitudes sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço	99
Tabela 33 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e o sexo	100
Tabela 34 – Teste Kruskal-Wallis entre as precauções básicas do controlo da infeção e a idade	100
Tabela 35 – ANOVA entre as precauções básicas do controlo da infeção e o tempo de serviço .	101
Tabela 36 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e as habilitações literárias	101
Tabela 37 – Teste Kruskal-Wallis entre as precauções básicas do controlo da infeção e a categoria profissional	102
Tabela 38 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e a frequência de ações de formação sobre as IACS.....	102
Tabela 39 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e a motivação para realizar/seguir os protocolos do controlo das IACS, no local de serviço	103
Tabela 40 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e a avaliação da prática habitual do controlo das IACS no exercício profissional.....	103
Tabela 41 - Caracterização pessoal dos entrevistados	118
Tabela 42 – Importância de ações de formação sobre as IACS	124
Tabela 43 – Motivação para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho	125
Tabela 44 – Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional	126
Tabela 45 – Passos seguidos na higienização das mãos	126
Tabela 46 – Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos	127
Tabela 47 – Momentos da prestação de cuidados em que procede à higienização das mãos com mais frequência	128
Tabela 48 – PBCI adotadas no uso dos EPI.....	128
Tabela 49 – Principais razões da adesão/não adesão às PBCI quanto ao uso de EPI	129
Tabela 50 – O que deveria ser mudado no serviço para que sejam reunidas todas as condições para uma recolha segura de resíduos	130
Tabela 51 – Opinião acerca do risco dos resíduos para a saúde dos enfermeiros, para a segurança do doente e para o ambiente	130

Lista de Abreviaturas e Siglas

ACES - Agrupamento de Centros de Saúde

ARS - Administração Regional de Saúde

CCI - Comissão de controlo da infeção

CCIH-CHUC - Comissão de Controlo da Infeção Hospitalar do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

CCIRA - Comissão de Prevenção e Controlo de Infeção e de Resistência aos Antimicrobianos

CDC - Centers for Disease Control and Prevention

cf. - conforme

CHLN - Centro Hospitalar Lisboa Norte

CNPBCI - Campanha Nacional das Precauções Básicas do Controlo de Infeção

CV - Coeficiente de variação

DGS - Direção Geral da Saúde

dp. - desvio padrão

E – Entrevistado

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

EPI's - Equipamentos de proteção individual

et al. - e outros

F - Frequência

GCL - Grupo de Coordenação Local

IACS - Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

IH - infeções hospitalares

K - Kurtosis

M - Média

Max.- Máximo

Min. - Mínimo

MRSA - Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

n - número/frequência

n.a. - Não aplicável

OM - Ordenação média

OMS - Organização Mundial de Saúde

p - Valor de significância

PBCI - Precauções básicas do controlo da infeção

PNCI - Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

SENIC - Efficacy of Nosocomial Infection Control

SK - Skewness

UCCI - Unidades de cuidados continuados integrados

UCI - Unidades de Cuidados Intensivos

UMW - Teste U-Mann de Whitney

X² - Qui-quadrado

Introdução

As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) ocorrem em todos os níveis de prestação de cuidados, estando amplamente propagadas, assumindo-se cada vez mais como problema de saúde pública, com elevadas repercussões clínicas e económicas. As IACS são atualmente uma epidemia silenciosa, sendo o seu evento adverso mais frequente ao nível da prestação de cuidados de saúde (*European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC], 2015*).

No início do século XXI, a publicação do relatório “To err is human: building a safer health system” pelo *Institute of Medicine*, como refere Sousa e Mendes (2014), foi o grande impulsionador da Qualidade e Segurança do doente, evidenciando a prestação de cuidados de saúde como uma atividade complexa que comporta riscos, causa sofrimentos, danos, incapacidades e mortes, alertando assim consciências até então pouco despertas para esta área devido à magnitude do problema. A qualidade em saúde pode ser definida como a prestação de cuidados de saúde acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tendo em consideração os recursos disponíveis, consegue a adesão e satisfação do cidadão, pressupõe a adequação dos cuidados de saúde às necessidades e expectativas do cidadão e o melhor desempenho possível (Direção Geral da Saúde [DGS], 2013; 2015).

A qualidade em saúde está estreitamente relacionada com a segurança dos cuidados, um problema de saúde pública global que afeta todos os tipos de sistemas de saúde, em países desenvolvidos e em desenvolvimento (Sousa & Mendes; DGS, 2015). A qualidade em saúde contribui para a redução dos riscos evitáveis, melhoria do acesso aos cuidados de saúde, equidade na prestação de cuidados, sendo por isso uma emergente preocupação na área da saúde pública, uma obrigação ética dos sistemas de saúde para além de representar um elevado peso económico para os limitados recursos de saúde (DGS, 2013; DGS, 2015; Organização Mundial de Saúde [OMS], 2014).

Neste sentido, as precauções básicas de controlo das IACS por parte dos enfermeiros passam pelo cumprimento das boas práticas, como as precauções básicas, tendo inerente a higiene das mãos, o uso adequado de equipamentos de proteção individual, o controlo ambiental, o isolamento, bem como o uso racional de antimicrobianos (Pina, Ferreira, Marques *et al.*, 2010).

A evolução do conhecimento tem possibilitado diagnosticar e tratar muitas patologias anteriormente desconhecidas e invariavelmente mortais. Em muitos casos, todavia, as formas de tratamento indispensáveis associam-se a um prejuízo transitório, mais ou menos prolongado, da imunidade. O organismo humano possui múltiplos mecanismos de defesa.

Anulando esses mecanismos, por meio de técnicas de diagnóstico, monitorização ou terapêutica que os deprimem ou ultrapassam, geram-se condições para a ocorrência de infeções (DGS, 2015). De acordo com o mesmo organismo, as IACS e o aumento da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos assumem-se como problemas relacionados e de ponderação crescente à escala mundial. Nenhum país e nenhuma instituição prestadora de cuidados de saúde podem declarar que estão alheios a estas complicações.

Acentuando a vertente fundamental do problema, a de constituir séria ameaça à saúde das populações, a OMS publicou em 2014 e atualizou em 2015 o Relatório Global sobre a Vigilância da Resistência aos Antimicrobianos, onde refere que se trata de uma crescente ameaça à saúde pública, geradora de preocupação em variados setores, à qual os governos de todo o mundo têm vindo a prestar cada vez mais atenção. A denominada era pós-antibiótica, na qual infeções outrora facilmente tratáveis passarão a ser mortais, é considerada pela OMS como um cenário possível, já no decorrer do século XXI (DGS, 2015).

As IACS levam a um prognóstico mais reservado da doença de base, prolongando os internamentos, associando mais doenças às que já estavam presentes e aumentam a possibilidade de mortalidade. Simultaneamente aumentam os custos (DGS, 2015). Ainda em conformidade com o mesmo organismo, o cumprimento da missão dos profissionais e dos serviços de saúde passa por prevenir, minorar ou resolver os problemas dos cidadãos em situação de doença e das suas famílias. Paradoxalmente, em alguns casos, o contacto com estes serviços associa-se à aquisição de infeções. Algumas serão inevitáveis, resultando de complicações inerentes às terapêuticas e à situação clínica do doente. Mas outras, certamente mais de um terço, podem ser evitadas se os profissionais de saúde, no caso concreto os enfermeiros, adotarem as precauções básicas do controlo da infeção (PBCI) na sua prática profissional.

Por tudo isto, a dimensão assumida pelas infeções provocadas por microrganismos multirresistentes tem ultrapassado o plano das organizações de saúde, justificando a realização deste trabalho, cujo principal objetivo é estudar conhecimento e adesão de precauções básicas do controlo da infeção por parte de enfermeiros a exercer em Cuidados de Saúde Primários da região centro de Portugal. Mais especificamente, objetiva-se:

- (i) Identificar as variáveis sociodemográficas que interferem no conhecimento e adesão de PBCI;
- (ii) Identificar que variáveis profissionais interferem no conhecimento e adesão de PBCI;

- (iii) Identificar que variáveis contextuais ao controlo das IACS, no serviço, interferem no conhecimento e adesão de PBCI.

Para se poderem alcançar estes objetivos, realizou-se um estudo 1 de natureza quantitativa e um estudo 2 de natureza qualitativa, cujo objetivo geral consiste em conhecer a perceção dos enfermeiros face às PBCI. Na sequência deste objetivo principal definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- (i) Verificar a importância de ações de formação sobre as IACS;
- (ii) Averiguar se os enfermeiros sentem motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no seu local de trabalho;
- (iii) Verificar como avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional;
- (iv) Conhecer quais os passos que, por norma, seguem na higienização das mãos;
- (v) Averiguar que produtos utilizam com mais frequências na higienização das mãos;
- (vi) Verificar em que situações ou momentos da prestação de cuidados procedem os enfermeiros à higiene das mãos com mais frequência;
- (vii) Saber quais as PBCI que adotam quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's), no seu quotidiano profissional;
- (viii) Identificar qual é a principal razão da adesão às PBCI quanto ao uso dos EPI's e da não adesão;
- (ix) Averiguar sobre o que deveria ser mudado no serviço para que estejam reunidas todas as condições para uma boa gestão de resíduos hospitalares;
- (x) Conhecer a opinião dos enfermeiros acerca do risco dos resíduos para a sua saúde, para a segurança do doente e para o ambiente.

O presente trabalho encontra-se estruturado em duas partes essenciais, em que cada uma está organizada por capítulos. A primeira parte, que corresponde à fundamentação teórica, a mesma assume-se como a estrutura de base que sustenta a investigação. Assim, abordam-se conceitos chave inerentes à compreensão do fenómeno em estudo, nomeadamente: as infeções, a etiopatogenia, as IACS e as PBCI. A segunda parte, designada por investigação empírica, é constituída pelos dois estudos, os quais são apresentados separadamente. Assim, começa-se por apresentar o enquadramento do estudo 1, descrevendo a estratégia metodológica adotada, seguindo-se a apresentação e

discussão dos resultados obtidos da análise descritiva e da inferencial. Depois, faz-se a apresentação do estudo 2, dando-se conta de toda a parte metodológica e, posteriormente, é feita a análise e discussão dos resultados obtidos. Esta análise é apresentada recorrendo à análise de conteúdo das entrevistas, pela construção de categorias e subcategorias, orientadas pelos objetivos inicialmente delineados. É apresentada uma síntese que agrega, numa perspetiva reflexiva, os resultados dos dois estudos. Por último, apresentam-se as principais conclusões, analisando os dados obtidos dos dois estudos. Propõem-se também algumas sugestões decorrentes dos resultados dos dois estudos realizados.

Com o presente estudo espera-se atingir os objetivos inicialmente delineados, bem como se espera que o mesmo contribua para uma reflexão acerca do conhecimento e adesão de precauções básicas do controlo da infeção pelos enfermeiros, visando uma prestação de cuidados com qualidade e excelência.

I PARTE – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. Infecções

As infecções definem-se como a presença de microrganismos nos tecidos ou fluidos, com replicação e efeitos clínicos adversos no doente e representam uma grande percentagem da procura dos serviços de saúde. Esta condição é diferente da colonização, situação clínica na qual se mantém a presença de microrganismos em tecidos e fluidos orgânicos, com crescimento ou multiplicação, mas sem efeitos clínicos adversos nem reação imunitária detetável. A contaminação refere-se somente á presença transitória de microrganismos na superfície do corpo, sem invasão de tecidos nem reação fisiológica (Lohiniva, Bassim, Hafez, Kamel, Ahmed, Saeed & Talaat, 2015).

Segundo Dieckhaus e Garibaldi (2014), no caso de uma infecção estar presente ou em incubação na admissão, é-lhe atribuída a designação de infecção adquirida na comunidade, distinguindo-se das infecções que até há bem pouco tempo eram intituladas de Nosocomiais ou Hospitalares e definidas pela OMS, em 2002, 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;
- Uma infecção adquirida no hospital que se deteta após a alta, assim como infecções ocupacionais nos profissionais de saúde ou visitas.

No entanto, atendendo à diversidade de locais onde atualmente se prestam cuidados de saúde, como clínicas, centros de saúde e até mesmo lares, este conceito evoluiu de infecção hospitalar ou nosocomial para Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS).

Os processos infecciosos podem traduzir-se por uma grande variedade de efeitos clínicos que vão da infecção inaparente, doença frequente até à infecção grave ou letal.

De acordo com Pina (2012), as infecções, quanto à sua ocorrência, podem classificar-se:

- Esporádicas - de aparecimento ocasional e irregular, sem um padrão específico;
- Endémicas - quando as infecções têm uma frequência mais ou menos regular, mas sem período de tempo definido;

- Epidémicas - ocorrem durante surtos, e definidos como um aumento acima da média, de uma infeção específica ou de um microrganismo infetante.

Isto remete para a importância da vigilância epidemiológica desenvolvida pelas Comissões de Controlo da Infeção (CCI), no sentido de conhecer o número de casos previsíveis num determinado espaço físico e a respetiva flora. Só estimado o número de infeções habituais se poderá aferir sobre a ocorrência de surtos.

1.1. Etiopatogenia

A maioria dos microrganismos vive em equilíbrio com o homem num determinado ambiente favorável. A etiopatogenia é fundamental para se entender que as IACS decorrem da alteração do equilíbrio entre os elementos da cadeia epidemiológica.

Em locais de prestação de cuidados, nomeadamente nos hospitais, existe um elevado número de microrganismos que habitam em reservatórios como a pele e as membranas de mucosas dos indivíduos, doentes ou não e ainda em reservatórios inanimados (Moreira, 2011). O processo infeccioso pode ser despoletado pelo aumento da virulência do agente ou da sua concentração numérica. No entanto, para que a infeção surja, pressupõe-se a existência de uma ponte entre o reservatório, *habitat* desse agente e o hospedeiro. Essa ponte pode ser feita quer por contacto direto entre pessoas, quer por contacto indireto, através de alimentos, objetos inanimados e mesmo por vetores (Moreira, 2011).

Não devemos esquecer que o profissional de saúde, ao prestar cuidados sem higienizar as mãos entre doentes, pode ser um intermediário neste processo. A quebra da cadeia, por parte do hospedeiro, deve-se à sua suscetibilidade à infeção que pode estar relacionada com fatores não modificáveis como os de ordem psico-emocional, enquanto inibidores da resistência à infeção ou com procedimentos médicos e invasivos (Moreira, 2011).

Estudos recentes, como o de Lohiniva *et al.* (2015), reforçam a ideia de que a maioria das infeções resulta de complicações naturais dos doentes, com desequilíbrios entre a sua flora microbiana e o seu sistema imunitário. Este desequilíbrio advém, para lá da doença que levou ao internamento, de procedimentos invasivos ou imunossupressores a que, correta ou incorretamente, foram submetidos. Daí se depreende que as infeções resultam de interações complexas e de múltiplos fatores causais que interagem

diferentemente. Assim, algumas infecções são evitáveis, outras não, e é nos fatores evitáveis que se centra a prevenção e controle das IACS (Pina, 2012).

A multirresistência é outra das grandes preocupações em controlo da infeção. Segundo a OMS (2005), a transmissão das bactérias multirresistentes entre os doentes é favorecida pela suscetibilidade individual à infeção, pelo número cada vez maior de procedimentos médicos e técnicas invasivas que criam potenciais portas de entrada para a infeção e, ainda, pela sobrelotação dos hospitais onde as práticas de controlo da infeção são deficientes. Como forma de controlar este problema atual, a Comissão de Prevenção e Controlo de Infeção e de Resistência aos Antimicrobianos (CCIRA) (2015) envolve-se em esforços conjuntos com o laboratório, detetando o mais rapidamente cada novo caso e adotando medidas adequadas de contenção e com os serviços farmacêuticos, no sentido de implementar políticas de racionalização de antibióticos e de utilização de antissépticos e desinfetantes, determinantes para evitar o aumento da agressividade dos agentes. Um caso concreto da incorreta utilização de desinfetantes, é o uso abusivo da lixívia que tende a modificar a flora dos serviços aumentando a resistência ao microrganismo.

2. Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

A IACS define-se como uma infecção que ocorre num doente na prestação de cuidados num hospital ou noutra instituição de cuidados de saúde que não existia nem estava em incubação na altura da sua admissão. Abarca igualmente infeções adquiridas no hospital, todavia, apenas com manifestação depois da alta, assim como infeções de natureza ocupacional que surgem nos profissionais da instituição (Campanha Nacional de Higiene das Mãos, 2009; Pina, Ferreira, Marcos & Matos, 2010).

A palavra “infecção” é um substantivo feminino que significa ato ou efeito de inficionar, contaminação, penetração, desenvolvimento e multiplicação de seres inferiores no organismo de um hospedeiro, de que podem resultar, para este, consequências variadas, habitualmente nocivas, em grau maior ou menor (Dicionário de Língua Portuguesa, 2014).

As infeções definem-se como a presença de microrganismos nos tecidos ou fluidos, com replicação e efeitos clínicos adversos no doente e representam uma grande percentagem da procura dos serviços de saúde. Esta condição é diferente da colonização, situação clínica na qual se mantém a presença de microrganismos em tecidos e fluidos orgânicos, com crescimento ou multiplicação, mas sem efeitos clínicos adversos nem reação imunitária detetável. A contaminação refere-se somente à presença transitória de microrganismos na superfície do corpo, sem invasão de tecidos nem reação fisiológica (DGS, 2009).

A OMS define as IACS como: “uma infecção adquirida no hospital por um doente internado por outra razão que não essa infecção” ou “uma infecção que ocorre num doente internado num hospital, ou noutra instituição de saúde, e que não estava presente nem em incubação à data de admissão. Estão incluídas as infeções adquiridas no hospital que se detetam após a alta, assim como infeções ocupacionais nos profissionais de saúde” (OMS, 2010, p.1).

Deste modo, as IACS referem-se a situações clínicas consequentes de reações orgânicas à presença de agentes infecciosos ou das suas toxinas, sem que haja evidência de que a infecção esteja presente ou em fase de incubação, no momento do internamento (DGS, 2013).

As IACS ocorrem após exposição aos cuidados de saúde, muitas vezes, mas nem sempre, como consequência desta exposição. São infeções presentes aquando da admissão hospitalar ou que surgem até às 48 horas de internamento, em doentes que nos 30 dias anteriores ao diagnóstico de infecção receberam cuidados domiciliários como

terapêutica intravenosa, tratamento de feridas ou cuidados de enfermagem especializados, doentes em hemodiálise ou com antecedentes de internamento hospitalar. Consideram-se também como IACS, as infeções que ocorrem em doentes residentes em lares ou unidades de cuidados continuados integrados (UCCI) nos 90 dias prévios ao diagnóstico de infeção (Pina, *et al.*, 2010).

As infeções adquiridas na comunidade caracterizam-se por serem infeções em doentes que não preenchem nenhum dos critérios acima referidos, e, portanto, não estão associadas a nenhum contacto com cuidados de saúde (Pina *et al.*, 2010).

A preocupação com as infeções levou Ignaz Semmelweis em 1846, a desenvolver um estudo epidemiológico seminal que revelou que as mãos e os objetos contaminados são os veículos responsáveis pela transmissão da infeção. Durante a guerra da Crimeia, em 1854, Florence Nightingale, com a implementação de um plano de medidas higiénicas rigorosas nas suas enfermarias, diminuiu o número de casos de infeção em amputados de guerra. Lister em 1866, seguindo os estudos de Pasteur, considerou que as bactérias presentes nas mãos e nos instrumentos eram mais importantes para o desenvolvimento da infeção cirúrgica do que aquelas que eram transportadas pelo ar, pelo que introduziu o conceito de cirurgia asséptica, levando à diminuição da incidência de infeção nosocomial (Pina *et al.*, 2010).

O início do século XX determina o fim da era da unicausalidade das infeções, sendo substituído pelas redes multicausais e, é marcado pela descoberta da penicilina por Fleming. O uso dos antibióticos a partir de 1942 trouxe à medicina a ilusão de ter vencido o problema da infeção, abusando da sua utilização e agravando o problema das estirpes resistentes. No entanto, na década de 1960, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), com base em estudos sobre o problema da Infeção Hospitalar (IH), recomendou a prática da vigilância epidemiológica das infeções nosocomiais por rotina e sistematicamente em todos os hospitais. Em 1969, para avaliar a magnitude do problema da infeção nosocomial apresentou um estudo multicêntrico, o *Efficacy of Nosocomial Infection Control* (SENIC) que constatou que, só as infeções hospitalares respiratórias, do local cirúrgico, urinária e da corrente sanguínea são importantes complicações adversas em doentes internados. Apesar do progresso alcançado nos cuidados hospitalares e de saúde pública, as infeções continuam a manifestar-se em doentes hospitalizados. As infeções apresentam características que as tornam uma componente crítica de qualquer programa de qualidade e segurança do doente (Pina *et al.*, 2010).

As infeções afetam um grande número de indivíduos em todo o mundo, tendo consequências negativas para os doentes, famílias e sistemas de saúde devido à

mortalidade significativa e às perdas financeiras, estimadas no ano 2014 em cerca de sete bilhões de euros na Europa, incluindo apenas os custos diretos. Em cada 100 pacientes hospitalizados, em determinado momento do internamento, sete doentes nos países desenvolvidos e 10 nos países em desenvolvimento irão adquirir pelo menos uma infeção. Segundo a OMS as IACS constituem atualmente uma epidemia silenciosa, sendo o evento adverso mais frequente ao nível da prestação de cuidados de saúde (ECDC, 2015).

Estudos levados a cabo pelo ECDCI em 2013 estimam que, na União Europeia, todos os anos cerca de 4 100 000 doentes adquirem uma infeção associada aos cuidados de saúde. O número de mortes que ocorrem como consequência direta destas infeções é estimado em pelo menos 37 000. Aproximadamente 20-30% das infeções hospitalares são consideradas evitáveis através de programas de higiene e de controlo intensivo (ECDCI, 2015).

Em Portugal, no Inquérito Europeu de Prevalência de Infeção adquirida no Hospital e uso de Antimicrobianos nos hospitais de agudos decorreu entre maio e junho de 2012, integrando um estudo europeu do ECDC e no qual participaram 30 países europeus. A população estudada foi de 18 258 doentes internados foi selecionada uma amostra aleatória de 43 hospitais portugueses para integrar a amostra europeia. A taxa de prevalência foi de 10,6% de infeções hospitalares (IH) (12,4% nos homens e 8,8% nas mulheres), percentagem superior à verificada na União Europeia no período correspondente, 6,1% (cf. Figura 1). Estima-se que pelo menos cinco em cada cem doentes tratados nos hospitais portugueses poderão ter adquirido uma infeção, consequência do seu internamento (Pina, Paiva, Nogueira, & Silva, 2013).

Figura 2- Distribuição da Infeção Hospitalar e uso de antimicrobianos por género na população global

Género	Prevalência de IH		Uso de AM	
	Portugal	UE*	Portugal	UE*
Homens (50,3%)	12,4%	7,2%	48,4%	45,4%
Mulheres (49,7%)	8,8%	5,4%	39,2%	33,2%
População global	10,6%	6,1%	45,4%	35,8%
	IC95% (10,1-11,0)	IC95% (6,0-6,2)		

Fonte: Adaptado de Direção-Geral da Saúde (2015, p.6).

Em Portugal, a percentagem de IH presentes na admissão é de 23,1%, das quais 58,9% foram adquiridas no mesmo hospital, 27,4% foram adquiridas noutra hospital e, nas restantes 13,6% a origem não foi esclarecida, (Pina, *et al.*, 2013). Todavia, o mesmo estudo divulgou que 76,8% das infeções hospitalares ocorreram ao longo do internamento. A

grande maioria (68,2%) das infeções emergiu depois de uma semana de internamento, tendo-se verificado que a taxa de prevalência ampliou com o tempo de internamento.

A prevalência de IH foi mais elevada nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (24,5 % de IH), seguida dos serviços de reabilitação, serviços médicos e serviços cirúrgicos, sendo mais reduzida nos serviços de psiquiatria, obstetrícia e ginecologia e pediatria. Quanto à localização das IH, as mais frequentes em Portugal são as das vias respiratórias (29,3%), das vias urinárias (21,1%) e das infeções do local cirúrgico (18%). As infeções da corrente sanguínea corresponderam a 8,1% e 5,9% correspondem a infeções gastrintestinais. No nosso país foram identificados 1349 microrganismos, em 1122 doentes (53,4% das IH), distribuídos pelos seguintes grupos: *Enterobacteriaceae* (35%); Cocos Gram positivo (34%), dos quais 243, (53,5%) eram *Staph. aureus* (73,7% Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* [MRSA]); 248 (18,45) eram Gram negativo não fermentativo e 15 (18,4 %) era, Gram negativo (DGS, 2013). No mesmo estudo verificou-se que a taxa de IACS (10,6% vs 6,1%) e de consumo de antimicrobianos (45,4% vs 35,8%) em Portugal é superior à média europeia. Relativamente às IACS, e comparativamente aos dados europeus, foi especialmente elevada a taxa de infeções das vias respiratórias inferiores, microbiologicamente documentadas em apenas 38,5% dos casos (Pina *et al.*, 2013).

De acordo com o Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (PNCI), a IACS consiste numa infeção adquirida pelos doentes decorrente de procedimentos e cuidados de saúde prestados e que pode igualmente afetar os profissionais de saúde no exercício da sua atividade (DGS, 2009). Na perspetiva de Leça, Costa & Silva (2008), o principal objetivo do PNCI consiste na identificação e consequente redução dos riscos de transmissão de infeções entre doentes, profissionais de saúde, visitantes, estudantes e outros trabalhadores da área hospitalar, cujas medidas poderão resultar na redução das taxas de infeção e mantendo-as num nível aceitável.

Segundo Moreira (2009), em locais de prestação de cuidados, nomeadamente nos hospitais, existe um elevado número de microrganismos que habitam em reservatórios como a pele e as membranas de mucosas dos indivíduos, doentes ou não e ainda em reservatórios inanimados. O processo infeccioso pode ser despoletado pelo aumento da virulência do agente ou da sua concentração numérica. No entanto, para que a infeção surja, pressupõe-se a existência de uma ponte entre o reservatório, *habitat* desse agente e o hospedeiro. Essa ponte pode ser feita quer por contacto direto entre pessoas, quer por contacto indireto, através de alimentos, objetos inanimados e mesmo por vetores.

De acordo com o autor supracitado, não se deve esquecer que o profissional de saúde, ao prestar cuidados sem higienizar as mãos entre doentes, pode ser um intermediário neste processo. A quebra da cadeia, por parte do hospedeiro, deve-se à sua suscetibilidade à infecção que pode estar relacionada com fatores não modificáveis como os de ordem psicoemocional, enquanto inibidores da resistência à infecção ou com procedimentos médicos e invasivos. Estudos recentes reforçam a ideia de que a maioria das infecções resulta de complicações naturais dos doentes, com desequilíbrios entre a sua flora microbiana e o seu sistema imunitário. Este desequilíbrio advém, para lá da doença que levou ao internamento, de procedimentos invasivos ou imunossupressores a que, correta ou incorretamente, foram submetidos (Pina *et al.*, 2013). Daí se depreende que as infecções resultam de interações complexas e de múltiplos fatores causais que interagem diferentemente. Assim, algumas infecções são evitáveis, outras não, e é nos fatores evitáveis que se centra a prevenção e controlo das IACS.

A multirresistência é outra das grandes preocupações em controlo das IACS. Segundo a OMS (2010), a transmissão das bactérias multirresistentes entre os doentes é favorecida pela suscetibilidade individual à infecção, pelo número cada vez maior de procedimentos médicos e técnicas invasivas que criam potenciais portas de entrada para a infecção e, ainda, pela sobrelotação dos hospitais onde as práticas de controlo da infecção são deficientes. Como forma de controlar este problema atual, a CCIRA envolve-se em esforços conjuntos com o laboratório, detetando o mais rapidamente cada novo caso e adotando medidas adequadas de contenção e com os serviços farmacêuticos, no sentido de implementar políticas de racionalização de antibióticos e de utilização de antissépticos e desinfetantes, determinantes para evitar o aumento da agressividade dos agentes. Um caso concreto da incorreta utilização de desinfetantes, é o uso abusivo da lixívia que tende a modificar a flora dos serviços aumentando a resistência ao microrganismo (Horan, Andrus & Dudeck, 2008).

Das IACS, a literatura enfatiza quatro tipos como as mais frequentes, nomeadamente, as infecções do local cirúrgico, as urinárias, as da corrente sanguínea (até há algum tempo designadas por bacteriémia) e das vias respiratórias inferiores (onde se incluem as traqueobronquites e as pneumonias). Um estudo da OMS (2010) demonstrou que a prevalência das IACS é mais elevada em unidades com doentes críticos como os cuidados intensivos e em serviços cirúrgicos. As IACS do foro respiratório são as situações que mais encarecem a estadia hospitalar do doente, seguidas da infecção da corrente sanguínea e da infecção cirúrgica (Pina *et al.*, 2013). As IACS são infecções que não estando presentes nem em incubação aquando do internamento, podendo surgir cerca de 48 horas após a admissão (PNCI, 2004) ou até um mês após a cirurgia ou um ano, na presença de

prótese. No entanto, a identificação específica de cada tipo de infeção baseia-se em critérios clínicos e biológicos de acordo com a classificação do CDC.

O Relatório de vigilância “Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals” realizado de 2011 a 2012 pelo Centro ECDC demonstra que diariamente, nas UCI dos hospitais europeus, existam 81089 doentes com IACS. O número anual deste mesmo tipo de infeções, de acordo com o referido Relatório, ronda as 3,2 milhões de pessoas. De um total de 15000 IACS reportadas, as mais frequentes são as infeções do trato respiratório, surgindo a pneumonia com uma percentagem de 19,4 e as infeções do trato respiratório inferior com um valor de 4,1%. Seguem-se as infeções do local cirúrgico (19,6%), infeções do trato urinário (19,0%) e infeções da corrente sanguínea (10,7%). Por último, mas não menos importante, as infeções do sistema gastrointestinal com 7,7%. Ressalva-se que 23% das IACS já estão presentes no momento da admissão hospitalar (ECDC, 2013).

Em conformidade com o referido Relatório, no caso concreto das pneumonias, as mesmas estão associadas a procedimentos médicos, nomeadamente as entubações, em 33% dos casos. Quanto às IACS do trato urinário, a percentagem é mais elevada, quando relacionada com procedimentos médicos: 59,5% destas estão associadas a cateterismos urinários. Em 39,5% dos casos associa-se a utilização de cateteres às IACS da corrente sanguínea, sendo que 31,7% são de causa desconhecida. Em 28,8% dos casos relacionam-se com este tipo de dispositivos com infeções noutros locais (ECDC, 2013). Deste modo, concluiu-se que a prevalência de IACS é mais significativa em doentes admitidos nas UCI onde, em média, 19,5%, dos doentes tiverem pelo menos uma IACS, enquanto no conjunto das outras unidades a média corresponde a 5,2% (ECDC, 2013).

3. Programa do Controlo de Infeção e da Resistência aos Antimicrobianos

Importa ainda referir que a taxa de IACS é, em qualquer unidade prestadora de cuidados de saúde, um indicador de grande importância, revelador da qualidade e da segurança dos serviços prestados. Por conseguinte, o desenvolvimento de um programa de vigilância epidemiológica é imprescindível para monitorizar esta taxa, possibilitando a identificação de problemas e prioridades locais e a eficácia das medidas em controlo de infeção (DGS, 2013). De acordo com o mesmo organismo, é de extrema importância que esta vigilância se efetue de forma contínua, ativa e sistemática, usando alguns critérios, nomeadamente: a simplicidade, a flexibilidade, a aceitabilidade, a consistência, a representatividade e a especificidade, a fim de se poder divulgar junto da equipa de saúde e de outros profissionais, designadamente administradores das instituições, os dados acerca das taxas de infeção e de resistência aos antimicrobianos, para que sejam tomadas medidas adequadas de prevenção das IACS (DGS, 2013).

Há, em cada momento da prestação de cuidados de saúde, um risco a que profissionais de saúde e doentes estão suscetíveis à ocorrência de IACS. Se, por um lado, há fatores determinantes que influem este tipo de acontecimentos adversos no doente, como a existência de dispositivos médicos invasivos, alterações imunitárias, entre outros, os profissionais de saúde também podem ser um alvo quando determinados procedimentos de segurança não são cumpridos. A ausência de profissionais que se dediquem exclusivamente a doentes infetados e/ou colonizados, a sobrelotação, ausência de pessoal, transferências frequentes de doentes entre serviços são atividades que potenciam o risco de infeção cruzada de IACS (Pina *et al.*, 2010).

Identificar a necessidade de programas de formação e avaliação do impacto das medidas preventivas é outro dos pontos fulcrais deste tipo de programa (DGS,2010).

Em Portugal, a IH foi abordada pela primeira vez em 1930, pela DGS e em 1996, com o objetivo de minimizar o risco e controlar a infeção nos hospitais, foram formadas diversas iniciativas como foi o caso da criação de CCI nas unidades de saúde públicas ou privadas, integradas na rede nacional de prestação de cuidados de saúde, através do Despacho do Diretor-Geral da saúde de 23/10/96, (DGS,2007). Posteriormente, por Despacho do Diretor-geral da Saúde de 14 de maio de 1999, foi criado o PNCI que foi divulgado pela Circular Informativa da DGS n.º 20/GAB/DG de 30/7/99 com o objetivo de dar a conhecer a verdadeira dimensão do problema e promover as medidas necessárias para a prevenção da infeção através da identificação e modificação das práticas de risco (DGS, 2007).

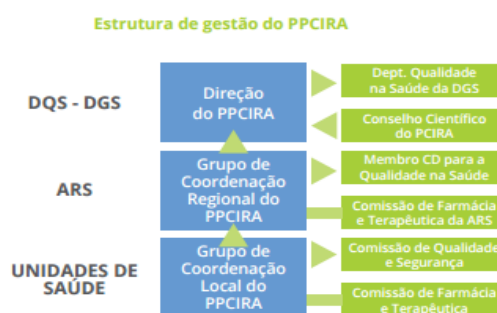
De acordo com o Despacho nº 2902/2013 e por forma a cumprir os objetivos definidos no PNCI, foi determinada a reestruturação das CCI, de modo abrangerem as três vertentes essenciais de um programa global de prevenção e controlo de infeção, como sejam a vigilância epidemiológica, a elaboração e a monitorização do cumprimento de normas e recomendações de boa prática e a formação dos profissionais. Considerando, ainda, que existe evidência que Portugal é um dos países da união europeia com maior taxa de prevalência de IACS, urge aos hospitais conjugando a sua ação com os organismos competentes (DGS e ARS, IP), reduzir a taxa de IACS.

A DGS reconhece que a IACS é um problema nacional de grande acuidade, afetando não só a qualidade da prestação dos cuidados, mas também a qualidade de vida dos doentes e a segurança dos doentes e dos profissionais, aumentando exponencialmente os custos diretos e indiretos do sistema de saúde (DGS, 2010).

Tendo em conta o referido anteriormente, o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) foi criado em 2013, como um dos nove programas de saúde prioritários da DGS, resultando da fusão do PNCI com o Programa Nacional de Prevenção da Resistência Antimicrobiana, (cf. Figura 2), (DGS, 2015). O PPCIRA tem como objetivo geral a redução das taxas de IACS hospitalares e da comunidade, assim como da taxa de microrganismos em resistência aos antimicrobianos. (DGS, 2013)

Em cada Administração Regional de Saúde (ARS), existe um Grupo de Coordenação Regional (GCR) do PPCIRA, incluindo médicos e enfermeiros, representantes dos cuidados hospitalares, dos CSP e dos cuidados continuados e em cada unidade de saúde deve existir um Grupo de Coordenação Local (GCL) do PPCIRA. Ao GCL compete supervisionar as práticas locais de prevenção e controlo de infeção e de uso de antimicrobianos, garantir o cumprimento obrigatório dos programas de vigilância epidemiológica, (Fernandes, Silva, Cruz, & Paiva, 2015).

Figura 2 – Estrutura de Gestão do PPCIRA



Nota: 100% ULS; 96% hospitalares; 92% Aces

Fonte: Adaptado PPCIRA/Direção Geral da Saúde/2013

A promoção de boas práticas de prevenção e controlo da infeção permitem reduzir a transmissão e a incidência da infeção, reduzindo as situações em que é necessária prescrição antibiótica, reduzindo o consumo de antibióticos e conseqüentemente a geração de resistências. O instrumento de apoio à promoção dessas boas práticas é a Campanha Nacional das Precauções Básicas do Controlo de Infeção (CNPBCI) (Fernandes, *et al.*, 2015).

Tem-se conseguindo adesão significativa e crescente por parte dos serviços e instituições, estando implantadas em todo o país, embora exista sempre margem de melhoria e em alguns casos seja necessário atuar no sentido de promover um aumento dessa adesão. No dia 5 de maio de 2014, Dia Mundial da Higiene das Mãos, foi lançada a CNPBCI, que incluiu e expandiu a Campanha da Higiene das Mãos que estava em curso desde 2009, com o objetivo de maximizar o cumprimento da Norma de PBCI da DGS, número 029/2012, revista e atualizada em 14/10/2013 (Fernandes, *et al.*, 2015).

De acordo com a fonte supracitada, em 2012 aderiram à CPBCI 95 instituições e em 2015 aderiram 394 instituições, das quais: 100 hospitais públicos, 15 hospitais privados, 56 Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) e 267 UCCI, (cf. Figura 3) (Fernandes, *et al.*, 2015).

Figura 3 - Adesão à CPBCI 2012 e 2015

	LANÇAMENTO	2012	2015
Campanha de Precauções Básicas de Controlo Infeção	05-05-14	95 instituições	394 instituições 100 hospitais públicos; 15 hospitais privados; 56 ACES; 267 UCCI

Fonte – Adaptado PPCIRA/Direção Geral da Saúde/2015 (Fernandes, Silva, Cruz, & Paiva, 2015)

4. Precauções básicas de controlo de infeção

As PBCI são o alicerce das boas práticas clínicas que têm com objetivo a prevenção da transmissão cruzada de IACS. Devem ser aplicadas a todos os doentes, independentemente do seu estado infeccioso. Destinam-se a garantir a segurança do doente, do profissional de saúde e de todos os que entram em contato com os serviços de saúde, (Fernandes *et al.*, 2015)

Importa também referir a questão da formação e o treino dos profissionais de saúde que se constituem como pré-requisitos para que as normas das precauções básicas e alargadas sejam compreendidas e aplicadas de forma correta, tornando-se a sua adesão uma responsabilidade individual. Deverá ainda ser feita uma avaliação periódica da sua execução (Comissão de Controlo da Infeção Hospitalar do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra [CCIH-CHUC], 2010).

As PBCI são compostas por dez itens:

- 1- Colocação dos doentes
- 2- Higiene das mãos
- 3- Etiqueta respiratória
- 4- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual
- 5- Descontaminação do equipamento clínico
- 6- Controlo ambiental
- 7- Manuseamento seguro de roupa
- 8- Recolha segura de resíduos
- 9- Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis
- 10- Exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2015).

Sendo as PBCI um recurso valioso na promoção das boas práticas de prevenção e controlo da infeção, é de relevância descrever algumas das PBCI pertinentes para a investigação, sendo estas:

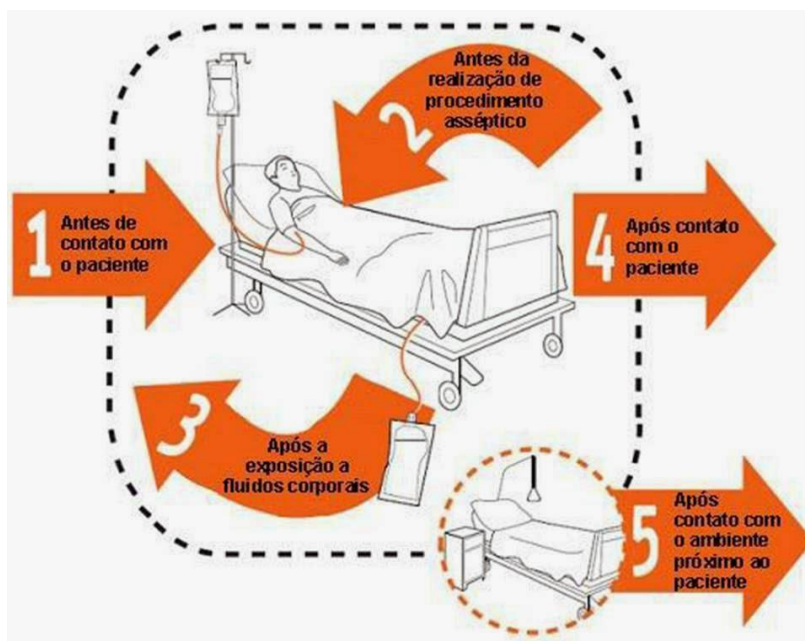
Higiene das mãos

O modelo conceptual proposto pela OMS, designado por “cinco momentos”, é o modelo seguido, traduzindo os cinco tipos de oportunidades nas quais os profissionais devem higienizar as mãos (Fernandes, *et al.*, 2015)

Os “cinco momentos” para a higiene das mãos na prática clínica são os seguintes (cf. Figura 4):

- 1- Antes do contato com o doente
- 2- Antes de procedimentos limpos/assépticos
- 3- Após risco de exposição a fluidos orgânicos
- 4- Após contato com o doente
- 5- Após contato com o ambiente envolvente do doente (DGS, 2010).

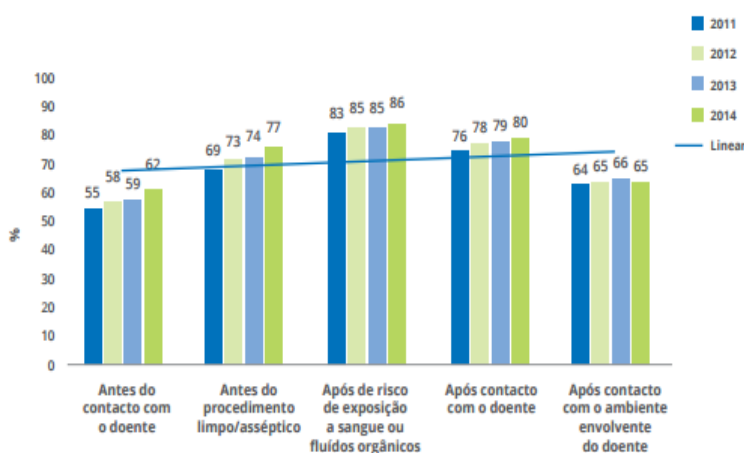
Figura 4 – Modelo conceptual da OMS para a higiene das mãos (Conceito dos “Cinco Momentos”)



Fonte: Direção Geral de Saúde, 2010

A adesão tem subido em todos os momentos, sendo mais baixa no primeiro e último momento, “antes do contato com o doente”, e “após o contato com o ambiente envolvente do doente” e mais elevada no terceiro momento, “após risco de exposição a sangue ou fluidos orgânicos” (cf. Figura 5), (Fernandes *et al.*, 2015).

Figura 5 – Evolução da adesão à higiene das mãos nos 5 momentos



Fonte – Adaptado da auditoria às PBCI e dados evolutivos de adesão à higiene das mãos. Dados de 2014. Direção Geral de Saúde, Departamento de Qualidade na Saúde PPCIRA, disponível em www.dgs.pt

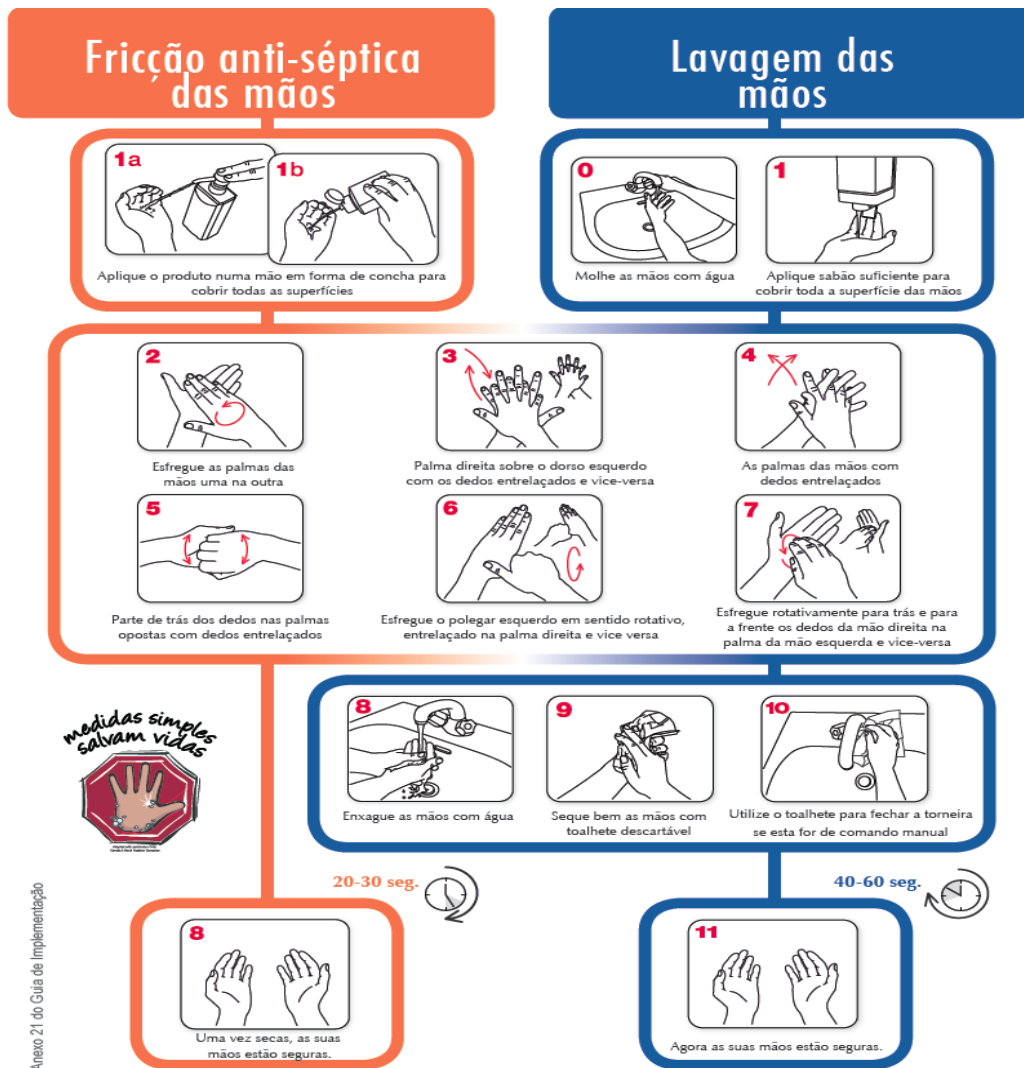
De modo a simplificar a interpretação do vasto leque de conceitos sobre higiene das mãos, são definidos três métodos a utilizar. De acordo com os procedimentos a efetuar, assim a técnica de higienização a utilizar (cf. Figura 6):

Lavagem das mãos com água e sabão (comum ou com antimicrobiano): esta técnica aplica-se às situações em que as mãos estão visivelmente sujas ou contaminadas com matéria orgânica, após prestação de cuidados a doentes com *Clostridium difficile*, antes e após as refeições, após utilizar as instalações sanitárias. O procedimento demora cerca de 60 segundos,

Fricção antisséptica: aplicação de um antisséptico de base alcoólica para fricção das mãos (a sua utilização não necessita de água nem toalhetes). Esta técnica aplica-se tanto antes de procedimentos limpos/assépticos, como, na maioria dos procedimentos utilizados na prestação de cuidados, desde que as mãos estejam visivelmente isentas de sujidade ou matéria orgânica. O procedimento demora entre 15-30 segundos,

Preparação pré-cirúrgica das mãos: consiste na preparação das mãos da equipa cirúrgica no bloco operatório, com o objetivo de eliminar a flora transitória e de reduzir significativamente a flora residente. Os antissépticos a utilizar devem ter uma atividade antimicrobiana com ação residual. O procedimento demora entre 2-3 minutos (DGS, 2010).

Figura 6 – Exemplo de uma técnica correta e lavagem sequencial das mãos.



A OMS tomou todas as precauções razoáveis para verificar a informação contida neste documento. Contudo, o material publicado está a ser distribuído sem garantia de qualquer espécie, expressa ou implícita. A responsabilidade pela interpretação e uso do material pertence ao leitor. Em nenhuma circunstância deverá a OMS ser responsabilizada pelos danos decorrentes do seu uso.

Fonte – Adaptado da Norma N°1, CCI-CHLN, 2013

De acordo com o Ministério da Saúde, a medida mais elementar de prevenção e de controlo da IACS é a higiene das mãos. Apesar de ser uma medida simples é também uma medida de grande relevância, cuja eficácia está documentada na prevenção das IACS, na

medida em que coíbe a transmissão cruzada de microrganismos, colaborando na redução da mortalidade e morbidade dos doentes (DGS, 2013). Ainda de acordo com o mesmo suporte bibliográfico, as mãos contaminadas dos profissionais de saúde tornam-se no meio mais comum de transmissão cruzada de agentes infecciosos relacionados com as IACS. Deste modo, a higienização das mãos assume-se como uma ação simples, acessível, rápida, ou seja, é uma das principais medidas para reduzir as IACS em todo o mundo (Pina *et al.*, 2010).

De acordo com a literatura, 30% das IACS podem ser prevenidas. Como tal deve ser feito um programa que inclua os componentes essenciais (Astagneau & L'Heriteau, 2010). A transmissão de microrganismos entre doentes durante a prestação de cuidados pode ser reduzida através da lavagem das mãos. No entanto, a adesão à prática de lavagem das mãos é insuficiente. Existem diversos factos que podem contribuir para tal, como a acessibilidade inadequado do equipamento, alergias aos produtos para a lavagem das mãos ou formação insuficiente dos profissionais sobre os procedimentos (DGS, 2013). A correta lavagem das mãos deve ser feita com água corrente num lavatório grande e que não necessite de grande manutenção tendo este um sistema anti salpico e torneiras “mãos-livres” (DGS, 2013; Pina, 2012).

Contudo, ainda que a higienização das mãos consista numa efetiva ação simples, ainda há casos em que os profissionais de saúde não aderem à mesma, o que se constitui como um desafio no controlo de infeção dos serviços de saúde (Ferreira & Lima, 2010). Neste âmbito, refere-se o estudo realizado por Silva (2013), cujo objetivo consistiu em verificar os conhecimentos e as práticas dos enfermeiros dos serviços de urgências de um hospital relacionados com a higienização das mãos, bem como procurou verificar qual o impacto nos conhecimentos e nas práticas dos enfermeiros do serviço de urgência de um programa de formação para a implementação de um protocolo de higienização das mãos. Os seus resultados permitiram verificar que os enfermeiros demonstram necessidades de mudança e procura de estratégias de intervenção que favoreçam o conhecimento e lhes possa permitir a prática da higienização das mãos.

Silva (2013) observou que, apesar de os enfermeiros revelarem conhecimentos significativos acerca da higienização das mãos, esta prática ainda não é realizada de acordo com as recomendações da OMS, isto é, em conformidade com os “os cinco momentos” preconizados. Deste modo, a mesma autora constatou que a eficácia da implementação de um programa de formação de forma contínua e sistematizada sobre a higienização das mãos pode interferir nos conhecimentos dos enfermeiros, bem como o interesse da

instituição em subsidiar recursos para a implementação da prática da higienização segundo os critérios exigidos pela OMS.

Um outro estudo efetuado no contexto português é o de Monteiro (2012), cujo objetivo consistiu em avaliar os principais fatores influenciadores e preditores da adesão à higienização das mãos, uma prática evidente na prevenção e controlo de IACS e consequentemente na segurança do doente. A autora contou com uma amostra de enfermeiros e médicos da Unidade Local de Saúde da Guarda, tendo observado que a categoria profissional de enfermeiro, o sexo feminino, a idade, o vínculo estável à instituição, um horário semanal de trabalho inferior a 35 horas, políticas institucionais, o uso correto de solução antisséptica de base alcoólica uso e a disponibilidade são variáveis preditoras de boa adesão à higienização das mãos. Por outro lado, Monteiro (2012) verificou que a adesão à higiene das mãos é uma variável diretamente influenciada pelos pares, designadamente chefes e colegas de trabalho. São preditoras da adesão à higienização das mãos a tipologia de serviço onde são exercidas funções, o tempo de serviço na unidade e o tempo de receção de formação sobre higiene das mãos.

De acordo com o PPCIRA a adesão das unidades à monitorização da prática de higiene das mãos tem vindo a aumentar de forma gradual e consistente desde 2011, muito embora, em 2014 tenha havido um aumento significativo de unidades aderentes, com a inclusão dos ACES e das UCCI. Passou-se de 92 unidades de saúde em 2011, para 229 em 2014 (Fernandes *et al.*, 2015) (cf. Figura 7).

Figura 7 – Evolução do número de unidades aderentes à CNPBCI 2011-2014



Fonte – Adaptado da auditoria às PBCI e dados evolutivos de adesão à higiene das mãos. Dados de 2014. Direção Geral de Saúde, Departamento de Qualidade na Saúde PPCIRA, disponível em www.dgs.pt

A taxa global de adesão dos profissionais às boas práticas na higiene das mãos foi em 2014 de 70,3%. Isto é, em cada 100 oportunidades nas quais era recomendada a higienização das mãos, os profissionais cumpriram 70.

Utilização de Equipamentos de proteção individual (EPI)

O uso adequado de EPI visa proteger não só o profissional de saúde, mas também o doente do contato com agentes transmissíveis sendo da responsabilidade de cada profissional escolher e adequar o mesmo a cada situação (CCI-Centro Hospitalar Lisboa Norte [CHLN], 2014)

O EPI refere-se a uma variedade de barreiras de proteção, utilizadas individualmente ou em combinação para proteger as membranas mucosas, vias respiratórias, pele e as roupas do contato com os agentes infecciosos. A sua seleção baseia-se na natureza do doente, interação com o mesmo e/ou o modo de probabilidade(s) de transmissão (Siegel *et al.*, 2007).

O EPI deve ser colocado imediatamente antes do contato com o doente para proteger o profissional como também o doente de microrganismo vindos de outros doentes e do ambiente. O EPI deve igualmente ser retirado logo após utilização de modo a evitar a transmissão de microrganismos do próprio doente e do seu ambiente para outra área da instituição e para outro doente (DGS, 2007).

Para determinar os EPI's a utilizar, deve-se ter em atenção: o diagnóstico do doente (presumido/confirmado), se o doente constitui uma fonte ou reservatório de colonização/infeção, o microrganismo ou patologia infecciosa suspeita, a (s) via (s) de transmissão do agente ou da patologia e se o doente tem sintomas que levem a suspeita de transmissão cruzada (Freitas, 2015).

Tendo em conta o referido anteriormente, deve-se considerar uso dos seguintes EPI:

Luvas

É necessário o uso de luvas para manipular diretamente o doente ou se há risco de exposição a sangue e outros fluidos/matéria orgânica, ou tocar nas superfícies da unidade do doente ou no seu ambiente envolvente (Freitas, 2015).

As luvas devem ser usadas quando se antecipa a exposição a sangue ou outros fluidos orgânicos, removidas imediatamente após o uso em cada doente e/ou após

procedimentos. Não devem ser mantidas ou utilizadas para além da indicação que motivou a sua utilização (escrever, tocar noutros materiais, equipamento, superfícies ou pessoas), adequadas ao utilizador e ao procedimento a que se destina, (CCI-CHLN, 2014).

Porém, o seu uso não altera as indicações que existem para a higiene das mãos e, principalmente, não substitui a necessidade de higiene das mãos e, se apropriado, a indicação para a higiene das mesmas pode implicar a remoção das luvas para efetuar o procedimento. Se o uso de luvas impedir o cumprimento da higiene das mãos no momento correto, então representa um fator de risco *major* para a transmissão cruzada das IACS e para a disseminação de microrganismos pelo ambiente (Pina *et al.*, 2010).

Não há indicação para o uso de luvas na avaliação de pressão arterial, pulso, temperatura, administração de injetáveis por via subcutânea ou intramuscular, transporte de doentes, entre outros (contato direto com o doente) ou ainda em procedimentos como a utilização de telefone, administração de medicação por via oral, registos no processo clínico, entre outros (contato indireto com o doente) (CCI-Centro Hospitalar e Universidade de Coimbra [CHUC], 2010).

Existem vários tipos de luvas, podendo ser luvas não esterilizadas, esterilizadas e luvas não esterilizadas de limpeza. As luvas não esterilizadas estão indicadas quando se prevê contato com fluidos corporais, pele não íntegra e presença de microrganismos infecciosos (por exemplo na colocação e remoção de cateter venoso periférico, na desinfeção de derrames de sangue, entre outros). As luvas esterilizadas são recomendadas em procedimentos cirúrgicos e necessitam de assepsia. Por último, as luvas não esterilizadas de limpeza são usadas na limpeza do ambiente e/ou material, não havendo presença de sangue ou fluidos orgânicos (DGS, 2014) (cf. Figura 8).

Figura 8 – Indicação para o uso de luvas

Quando usar LUVAS NÃO ESTERILIZADAS, ou luvas limpas, de uso único?	Quando usar, apenas, LUVAS ESTERILIZADAS?
Contacto direto com membranas mucosas dos utentes, sangue, fluidos orgânicos ou matéria orgânica e pele não intacta (exceções: grandes queimados, utentes com feridas, outras)	Qualquer procedimento que exija técnica asséptica – Exemplos: Colocação de dispositivos invasivos, procedimentos cirúrgicos, punções lombar/abdominal/outra, penso de ferida, de traqueostomia, entre outros
Contacto direto com membranas mucosas dos utentes, sangue, fluidos orgânicos ou matéria orgânica e pele não intacta (exceções: grandes queimados, utentes com feridas, outras)	Colocação e manuseamento dos cateteres intravasculares centrais, Administração de infusões
Manuseamento de materiais potencialmente infecciosos ou em contacto com materiais e superfícies contaminadas	Colocação de tubo ou cânula endotraqueal e aspiração de secreções por esta via ou aspiração de secreções naso/orotraqueais
Punção venosa periférica	Cirurgia
Quando a integridade da pele dos profissionais de saúde está comprometida ou alterada	Colocação de algália/outra cateter vesical
Quando há a probabilidade de contacto com sangue ou outros materiais potencialmente infecciosos (ex: saliva nos procedimentos odontológicos), membranas mucosas e pele não intacta (exceções: grandes queimados, utentes com feridas, outras)	Outras técnicas invasivas

Fonte – Adaptado da Norma nº013/2014 de 25/08/2014 atualizada a 7/08/2015

Após uso de luvas deve-se remover as luvas imediatamente e descartar para contentor de recolha de resíduos, apropriado. Higienizar as mãos imediatamente após remover as luvas, AS LUVAS NÃO SUBSTITUEM A HIGIENE DAS MÃOS, remover e descartar após completar o tratamento/procedimento e antes de deixar a unidade do doente ou área de prestação de cuidados/área envolvente do doente (Freitas, 2015).

Aventais e batas

É necessário o uso de bata quando há risco das roupas ou da pele entrarem em contacto ou poderem ser expostos a salpicos, humidade, projeção de líquidos. O uso de avental é necessário para proteger o fardamento de risco de exposição a salpicos e aerossóis de líquidos ou de matéria orgânica (Freitas, 2015).

O objetivo para o uso de batas e aventais de proteção passa por proteger a pele e prevenir a contaminação da roupa, na prestação de cuidados diretos ao doente, em procedimentos que possam gerar salpicos de sangue ou de outros fluidos, ou existência de microrganismos multirresistentes (CCI-CHUC, 2010).

A decisão entre escolher avental ou bata depende da extensão do contato e do maior ou menor risco de contaminação com fluidos orgânicos. Devem ser retirados imediatamente após o procedimento e substituídos entre doentes, (CCI-CHLN, 2014).

Equipamentos de proteção facial, boca e olhos:

A proteção ocular/facial deve ser usada quando existe risco de projeção de salpicos de fluidos orgânicos para a face e sempre durante procedimentos geradores de aerossóis (ex. entubações traqueais, endoscopias brônquicas, sessões de balneoterapia), (CCI-CHLN, 2014).

Os óculos pessoais não conferem proteção ocular adequada (DGS, 2013)

O objetivo para o uso de máscaras consiste em proteger os doentes da libertação potencial de partículas contendo microrganismos e proteger os profissionais de saúde contra a exposição mucocutânea de gotículas e salpicos (Pina *et al.*, 2010).

Botas

É necessário o uso de botas em bloco operatório, específicas para procedimentos com grande risco de derrames e salpicos de sangue e líquidos com sangue ou outro (ex: procedimentos cirúrgicos urológicos), ou botas específicas na zona suja de roupa e na área de preparação de alimentos (Freitas, 2015).

Recolha segura de resíduos

Os resíduos provenientes da prestação de cuidados devem ser triados e eliminados junto ao local de produção, e separados imediatamente de acordo com os grupos a que pertencem. Depois de acondicionados no saco e/ou contentor, os resíduos não devem ser manipulados (DGS, 2013).

Tanto os sacos de recolha de resíduos, como os contentores de corte perfurantes, não devem ser cheios até mais de 2/3, de modo a possibilitar o seu encerramento seguro. Enquanto estão em uso, os contentores que se encontram junto do local de produção devem manter-se fechados. Os contentores (reutilizáveis e com saco de forrar o seu interior), devem ser facilmente higienizados e mantidos limpos e permitir a sua abertura sem uso das mãos (DGS, 2013).

Em Portugal, o Despacho n.º 242/96, de 13 de agosto, classificou os resíduos hospitalares em grupos distintos, sendo os resíduos objeto de tratamento apropriado diferenciado de acordo com o grupo a que correspondam. Estes podem ser agrupados conforme a sua perigosidade em quatro grupos: Grupos I e II, como resíduos não perigosos; e Grupos III e IV, como resíduos perigosos (cf. Tabelas 1 e 2).

Tabela 1- Grupos de resíduos hospitalares não perigosos e exemplos de resíduos

GRUPO I - Resíduos equiparados a urbanos	GRUPO II - RH não perigosos
<p>a) Resíduos provenientes de serviços gerais (como de gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestiários, etc.);</p> <p>b) Resíduos provenientes de serviços de apoio (como oficinas, jardins, armazéns e outros);</p> <p>c) Embalagens e invólucros comuns (como papel, cartão, mangas mistas e outros de natureza idêntica);</p> <p>d) Resíduos provenientes da hotelaria resultantes de confeção e restos de alimentos servidos a doentes não incluídos no Grupo III.</p>	<p>a) Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas não contaminados e sem vestígios de sangue;</p> <p>b) Fraldas e resguardos descartáveis não contaminados e sem vestígios de sangue;</p> <p>c) Material de proteção individual utilizado nos serviços gerais de apoio, com exceção do utilizado na recolha de resíduos;</p> <p>d) Embalagens vazias de medicamentos ou de produtos de uso clínico ou comum, com exceção dos incluídos no Grupo III e no Grupo IV;</p> <p>e) Frascos de soros não contaminados, com exceção dos do Grupo IV.</p>

Fonte - Adaptado do Despacho n.º 242/96, de 13 de agosto

Tabela 2 - Grupos de resíduos hospitalares perigosos e exemplos de resíduos

GRUPO III – RH de risco biológico	GRUPO IV – RH específicos
<p>a) Todos os resíduos provenientes de quartos ou enfermarias de doentes inofensivos ou suspeitos, de unidades de hemodiálise, de blocos operatórios, de salas de tratamento, de salas de autópsia e de anatomia patológica, de patologia clínica e de laboratórios de investigação, com exceção dos do Grupo IV;</p> <p>b) Todo o material utilizado em diálise;</p> <p>c) Peças anatómicas não identificáveis;</p> <p>d) Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados;</p> <p>e) Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com exceção dos do Grupo IV;</p> <p>f) Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas;</p> <p>g) Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígios de sangue; material de prótese retirado a doentes;</p> <p>h) Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue;</p> <p>i) Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras, aventais e outros).</p>	<p>a) Peças anatómicas identificáveis, fetos e placentas, até publicação de legislação específica;</p> <p>b) Cadáveres de animais utilizados em experiências laboratoriais;</p> <p>c) Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, cateteres e todo o material invasivo;</p> <p>d) Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando não sujeitos a legislação específica;</p> <p>e) Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.</p>

Fonte - Adaptado do Despacho n.º 242/96, de 13 de agosto.

Os locais de armazenamento dos resíduos hospitalares sejam intermédios ou centrais, têm de ser num local planeado para esse intuito. O local de armazenamento deve: possuir pavimento impermeável, com drenagem, de fácil limpeza e desinfeção; tem de existir abastecimento de água para fins de limpeza; permitir o acesso fácil para os trabalhadores que realizam a recolha; deve ser um local devidamente sinalizado e de fácil acesso para os veículos que efetuam o seu transporte; deve ser inacessível para os

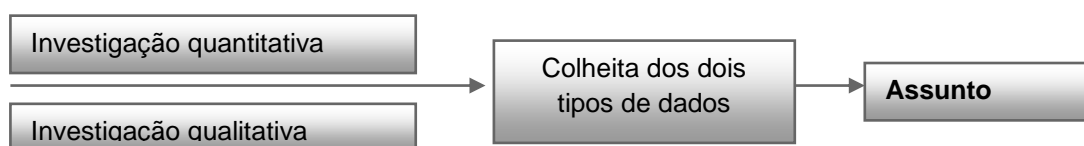
animais, insetos e aves; deve haver, pelo menos, boa iluminação e ventilação passiva; conter dimensão proporcional ao volume de resíduos produzidos, ao tipo de equipamento usado para a exoneração e à periodicidade de recolha (mínimo de 3 dias); possuir equipamentos de limpeza e proteção contra incêndio (Despacho n.º 242/96, de 13 de agosto).

II – PARTE - INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

1. Metodologia

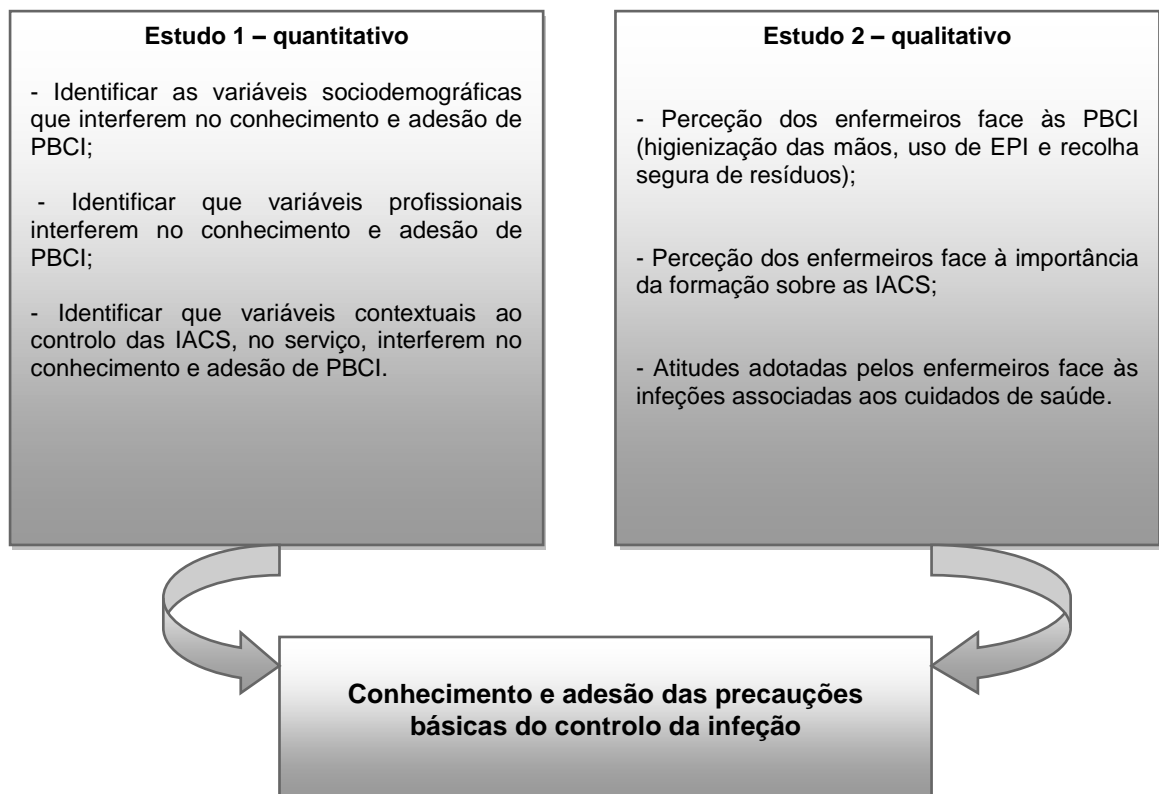
De modo a compreender-se melhor o fenómeno em estudo e para a consecução dos objetivos traçados delineou-se uma estratégia, que seguiu-se a combinação de dois estudos, com triangulação de metodologias: uma investigação quantitativa do tipo descritivo e correlacional (estudo 1) que permitirá traçar um perfil sociodemográfico e profissional dos enfermeiros e determinar quais as variáveis sociodemográficas, profissionais e contextuais do controlo da IACS que interferem no conhecimento e na adesão das PBCI, e outro de natureza qualitativa (estudo 2) de características fenomenológicas que possibilitará perceber as perceções dos enfermeiros acerca das práticas reportadas pelos mesmos acerca da adesão das PBCI, podendo-se fazer sugestões a partir do conhecimento efetivo do fenómeno em estudo. De acordo com Flick (2005), as diferentes perspetivas metodológicas complementam-se, tendo como ponto de encontro o assunto estudado. Importa salientar que a abordagem qualitativa e quantitativa, para além de serem métodos competitivos, complementam-se (Flick, 2005). Como tal, no presente estudo, ambas as estratégias metodológicas funcionam em paralelo conforme se esquematiza (cf. Figura 9).

Figura 9 – Plano de pesquisa para integração da investigação quantitativa e qualitativa



Assim, descreve-se a metodologia utilizada separadamente em cada estudo, referindo-se as questões de investigação, os objetivos, os participantes, os instrumentos de recolha de dados, a colheita de dados e o tratamento estatístico, os quais são abordados distintamente em cada estudo.

De seguida apresenta-se o esquema concetual de base da investigação (cf. Figura 10).

Figura 10 – Esquema concetual geral da investigação

Seguem-se os aspetos metodológicos e os resultados dos dois estudos, os quais terão lugar em capítulos separados.

Estudo 1

Conhecimento e adesão das precauções básicas do controlo da infeção

1. Metodologia

Neste capítulo, procura definir-se estratégias metodológicas inerentes ao estudo 1 de natureza quantitativa, que procurarão dar resposta às questões que se formularam. Assim, descreve-se e explica-se o tipo de investigação, as variáveis em estudo, a amostragem realizada, os instrumentos de recolha de dados utilizados, bem como os procedimentos efetuados e o respetivo tratamento estatístico que permitirá tirar conclusões sobre a problemática em estudo.

1.1. Métodos

A pertinência deste estudo surge da constatação de que a prestação de cuidados pode dar origem à transmissão de infeções, designadas por IACS, que constituem um problema de abrangência mundial, sendo uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, associadas a procedimentos clínicos, diagnósticos e terapêuticos, entre outros, prestados aos doentes (DGS, 2007). Medidas de intervenção têm sido propostas para minimizar o risco e controlar a infeção nas instituições prestadoras de cuidados de saúde, como é o caso dos hospitais e centros de saúde. Deste modo, o objetivo é conhecer a verdadeira dimensão do problema e promover as medidas necessárias para a prevenção da infeção, através da identificação e modificação das práticas de risco que envolvem todos os enfermeiros de Cuidados de Saúde Primários, o que pressupõe, segundo Ferreira e Teixeira (2010), a imprescindível cooperação de todos, bem como a existência de um investimento concertado por parte dos profissionais de saúde, em particular dos enfermeiros, mas também das organizações e da sociedade em geral.

É com base no exposto que se pretende desenvolver a presente investigação, centrada na adesão de PBCI por parte dos enfermeiros, tendo em conta a higienização das mãos, uso de EPI e a recolha segura de resíduos, a partir do que se poderá refletir para se poder agir de forma consentânea na prática profissional, de modo a evitarem-se as IACS.

Neste contexto, surge uma investigação que se orientará no sentido de responder às seguintes questões:

- i. De que modo as variáveis sociodemográficas interferem no conhecimento e adesão de PBCI?
- ii. Que variáveis profissionais interferem no conhecimento e adesão de PBCI?

- iii. Existe relação entre as variáveis contextuais ao controlo das IACS, no serviço, e o conhecimento e adesão de PBCI?

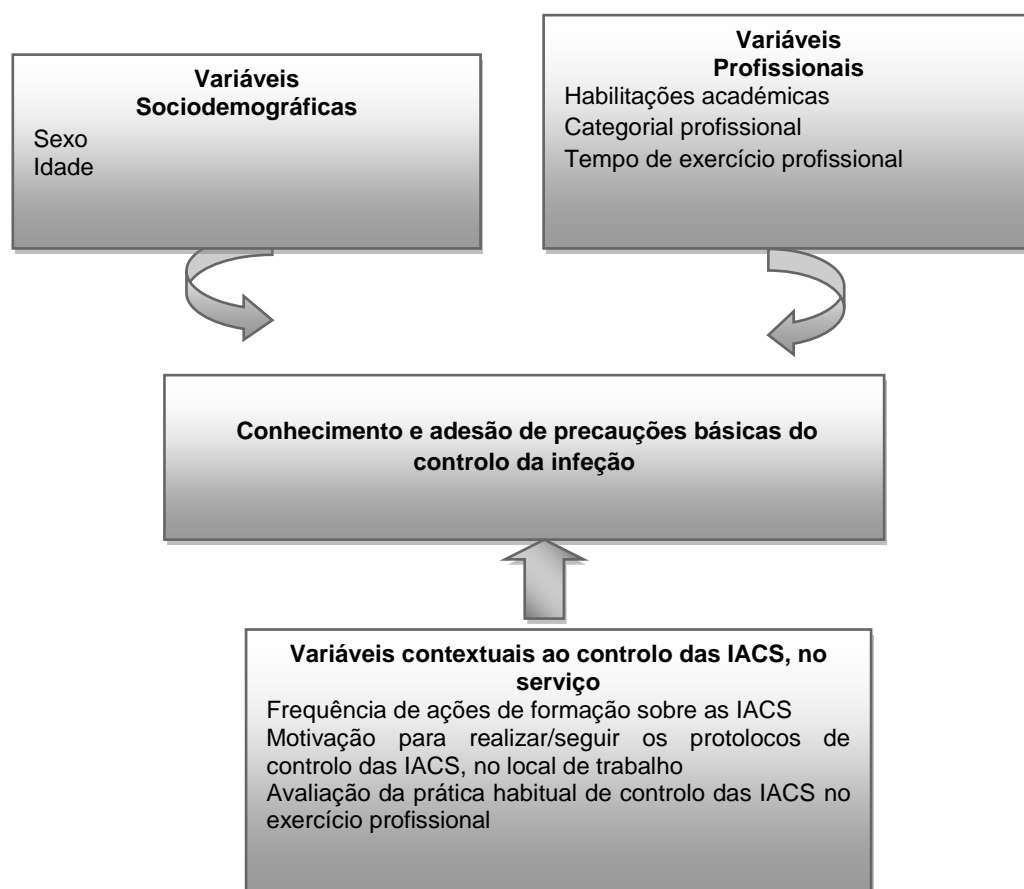
Decorrente destas questões de investigação, delinearam-se os seguintes objetivos:

- i. Identificar as variáveis sociodemográficas que interferem no conhecimento e adesão de PBCI;
- ii. Identificar que variáveis profissionais interferem no conhecimento e adesão de PBCI;
- iii. Identificar que variáveis contextuais ao controlo das IACS, no serviço, interferem no conhecimento e adesão de PBCI.

Com o intuito de se alcançarem os objetivos definidos, optou-se por um estudo quantitativo, descritivo-correlacional e transversal, procurando estudar-se a forma como as variáveis sociodemográficas, profissionais e contextuais do controlo das IACS interferem na frequência com que os enfermeiros higienizam as mãos, usam EPI e realizam a recolha segura de resíduos (separação dos lixos e acondicionamento).

Assim, elaborou-se a representação esquemática, através da qual se dá a conhecer o tipo de relação que se pretende estabelecer entre as variáveis em estudo (cf. Figura 11).

Figura 11 – Representação esquemática da relação entre as variáveis estudadas na investigação empírica



1.2. Participantes

Foi considerada a amostragem não probabilística/intencional por conveniência, de modo a tornar a aplicação do instrumento de colheita de dados mais fácil, bem como o acesso ao grupo em estudo. Segundo Fortin (2009, p.321), a amostragem não probabilística “não dá a todos os elementos da população a mesma possibilidade de ser escolhido para formar a amostra.” Deste modo, a amostra deste estudo teve por base enfermeiros a exercerem nos Centro de Saúde do Agrupamento dos Centros de Saúde (ACES) Dão Lafões, nomeadamente: Unidades de Saúde Familiar; Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados; Unidade de Cuidados na Comunidade e o Serviço de Urgência Básico. Importa referir que foram enviados 195 questionários, tendo-se obtido resposta a 108, o que perfaz a amostra total.

1.2.1. Caracterização sociodemográfica da amostra

- **Idade**

Verifica-se que os enfermeiros possuem uma idade mínima de 25 anos e uma máxima de 61 anos, correspondendo-lhe uma idade média de $42,01 \pm 8,719$ dp. Para os enfermeiros do género feminino, com uma representatividade de 82,4% da totalidade da amostra, a idade mínima é de 25 anos e a máxima de 61 anos, enquanto a idade mínima dos enfermeiros do género masculino é 31 anos e a máxima 59 anos, cuja representatividade é de 17,6%.

Os enfermeiros do género masculino, em média, são mais velhos ($M=44,26$ anos $\pm 9,392$ dp) do que do género feminino ($M=41,53$ anos $\pm 8,548$ dp), não se verificando relevância estatisticamente significativa entre os dois grupos. Os valores de assimetria e curtose, curvas normais para ambos os géneros e para a totalidade da amostra. Os coeficientes de variação apresentam uma dispersão moderada em relação às idades médias verificadas (cf. Tabela 3).

Tabela 3 - Estatísticas relativas à idade em função do género

Idade / Género	N	%	Min	Máx	M	D.P.	Sk/ Erro	K/ erro	CV (%)
Feminino	89	82,4	25	61	41,53	8,548	1,56	-1,30	20,58
Masculino	19	17,6	31	59	44,26	9,392	-0,04	-1,73	21,22
Total	108	100,0	25	61	42,01	8,719	1,70	-0,93	20,75

Ainda relativamente à idade, para uma melhor visualização dos dados, efetuou-se o seu agrupamento em três classes homogêneas, tendo por base as frequências absolutas (≤ 35 anos, 36-44 anos, ≥ 45 anos). Dos resultados insertos na Tabela 4 ressalta que a percentagem mais elevada (37,0%) corresponde aos enfermeiros com ≥ 45 anos, dos quais 33,7% são do género feminino e 52,6% do masculino. É também expressiva a percentagem de enfermeiros na faixa etária dos 36-44 anos (36,1%), onde 39,3% são do género feminino e 21,1% do género masculino, enquanto 26,9% possuem ≤ 35 anos, sendo 27,0% do género feminino e 26,3% do masculino. Não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

- **Tempo de exercício profissional**

Quanto ao tempo de exercício profissional, para se dar uma melhor visibilidade dos resultados, procedeu-se ao seu agrupamento em três grupos (≤ 13 anos, 14-22 anos, ≥ 23 anos). Os resultados revelam que sobressaem os enfermeiros com 14-22 anos de tempo de exercício profissional (35,2%), dos quais 34 (38,2%) são do género feminino e 4 (21,1%) do masculino, enquanto 33,3% possuem menos tempo de exercício profissional (≤ 13 anos), o que corresponde a 30 (33,7%) do género feminino e a 6 (31,6%) do masculino. Verifica-se também que 31,5% do total da amostra tem mais tempo de exercício profissional (≥ 23 anos), onde se incluem 25 (28,1%) do género feminino e 9 (47,4%) do masculino. Contudo, não se regista diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (cf. Tabela 4).

- **Habilitações literárias**

No que se refere às habilitações literárias, esta variável foi recodificada, constituindo dois grupos (licenciatura e mestrado). Os resultados mostram que a grande maioria (71,3%) possuem a licenciatura, o que é comum a 70,8% dos enfermeiros do género feminino e a 73,7% do género masculino, sem relevância estatística (cf. Tabela 4).

- **Categoria profissional**

Em relação à categoria profissional, a percentagem mais elevada é a dos enfermeiros graduados (39,8%), dos quais 34 (38,2%) são do género feminino e 9 (47,4%) do género masculino. Seguem-se os participantes com a categoria profissional de enfermeiro (35,2%), fazendo parte deste grupo 33 (37,1%) do género feminino e 5 (26,3%) do género masculino. Verifica-se ainda que 25,0% dos participantes são enfermeiros especialistas, onde predomina o género feminino ($n=22$; 24,7%). No entanto, não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (cf. Tabela 4).

Tabela 4- Caracterização sociodemográfica da amostra em função do género

Variáveis	Género				Total		Resíduos ajustados		
	Feminino		Masculino		N 108	%	Masculino	Feminino	
	N 89	% 82,4	N 19	% 17,6					
Idade									
≤35 anos	24	27,0	5	26,3	29	26,9	,1	-,1	$\chi^2 = 2,964$ $p = 0,227$
36-44 anos	35	39,3	4	21,1	39	36,1	1,5	-1,5	
≥45 anos	30	33,7	10	52,6	40	37,0	-1,6	1,6	
Tempo de exercício profissional									
≤13 anos	30	33,7	6	31,6	36	33,3	,2	-,2	$\chi^2 = 3,179$ $p = 0,204$
14-22 anos	34	38,2	4	21,1	38	35,2	1,4	-1,4	
≥23 anos	25	28,1	9	47,4	34	31,5	-1,6	1,6	
Habilitações literárias									
Licenciatura	63	70,8	14	73,7	77	71,3	-,3	,3	$\chi^2 = 0,064$ $p = 0,800$
Mestrado	26	29,2	5	26,3	31	28,7	,3	-,3	
Categoria profissional									
Enfermeiro	33	37,1	5	26,3	38	35,2	,9	-,9	$\chi^2 = 0,862$ $p = 0,650$
Enfermeiro Graduado	34	38,2	9	47,4	43	39,8	-,7	,7	
Enfermeiro Especialista	22	24,7	5	26,3	27	25,0	-,1	,1	
Total	89	100,0	19	100,0	108	100,0			

Ainda no que se refere ao tempo de exercício profissional, verifica-se que os enfermeiros possuem um tempo de exercício profissional mínimo de 5 anos e um máximo de 41 anos, correspondendo-lhe uma média de $18,96 \pm 8,641$ dp anos de exercício profissional. Para as enfermeiras, o tempo de exercício profissional mínimo é de 5 anos e o máximo de 41 anos, enquanto para os enfermeiros regista-se um mínimo de 9 anos de tempo de exercício profissional e um máximo de 36 anos (cf. Tabela 5).

Os enfermeiros, em média, possuem mais tempo de exercício profissional ($M=20,53$ anos $\pm 8,839$ dp) do que as enfermeiras ($M=18,63$ anos $\pm 8,707$ dp), todavia, não há relevância estatisticamente significativa entre os dois grupos). O teste de Kolmogorov-Smirnov (K/S) não revela uma distribuição normal, apresentando valores de assimetria e curtose, curvas leptocúrticas e enviesadas à esquerda para ambos os géneros e para a totalidade da amostra. Os coeficientes de variação revelam uma dispersão elevada em relação às médias obtidas (cf. Tabela 5).

Tabela 5 - Estatísticas relativas ao tempo de exercício profissional em função do género

Tempo de exercício profissional	Género								
	Min	Máx	M	D.P.	Sk/Erro	K/erro	CV (%)	KS	p
Feminino	5	41	18,63	8,704	2,73	-0,53	46,72	0,124	0,002
Masculino	9	36	20,53	8,389	0,22	-1,34	40,86	0,166	0,178
Total	5	41	18,96	8,641	2,53	-1,09	45,57	0,125	0,000

1.3. Instrumento de recolha de dados

O instrumento de recolha de dados utilizado para o estudo 1 foi o questionário, o qual foi elaborado *ad hoc*, ou seja, construído a partir da revisão da literatura efetuada, tendo também como base três questionários. Assim, o mesmo é constituído por duas partes, constando da primeira dos dados pessoais e profissionais dos participantes e a segunda parte contém questões relativas às IACS.

Parte I – Dados pessoais e profissionais: contém 6 questões através das quais se obtém informações acerca do género, idade, local de trabalho, tempo de exercício profissional, habilitações literárias e categoria profissional.

Parte II – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde: esta secção é constituída por 14 questões, relativas à formação sobre as IACS, motivação para realizar seguir os protocolos de controlo das IACS, avaliação da prática habitual do controlo das IACS, lavagens das mãos/conhecimento da higienização; adoção de uso de EPI's e recolha segura de resíduos, como a seguir se apresenta

Frequência de ações de formação sobre as IACS: esta secção contém duas questões uma relativa à frequência de ações de formação sobre as IACS (questão dicotómica avaliada segundo Sim/Não) e outras a partir da qual se verifica qual o âmbito em que os enfermeiros adquiriram essa formação (múltipla escolha com 4 opções e uma questão aberta);

Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS: esta questão permite saber se os enfermeiros se sentem motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho (avaliada numa escala onde 1 corresponde a nada motivado e 3 a muito motivado);

Avaliação da prática habitual de controlo das IACS: trata-se de uma questão que avalia a prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional (avaliada numa escala onde 1 corresponde a inadequada, 2 adequada e 3 a muito adequada).

Lavagens das mãos/conhecimento da higienização

Sensibilização sobre a higiene das mãos: esta questão permite averiguar se existe no serviço algum tipo de sensibilização sobre a higiene das mãos, como, por exemplo, cartazes, campanhas, ações de formação (questão dicotómica avaliada segundo Sim/Não);

Frequência da higienização das mãos: trata-se de uma questão que permite analisar a frequência com que os enfermeiros procedem à higienização das mãos (escala de tipo likert cujos itens (n=16) são avaliados entre 1 – Nunca – e 5 – Sempre). As respostas foram recodificadas de acordo com os seguintes percentis: ≤ 25 prática pouco adequada; < 25 e > 75 prática adequada e ≥ 75 prática muito adequada.

Técnicas de higienização das mãos: esta seção possibilita analisar quais os passos que habitualmente os enfermeiros seguem para a higienização das mãos (escala de tipo likert cujos itens (n=10) são cotados da seguinte forma “Sim” corresponde à cotação 1 conhecimentos adequados e “Não” à cotação 0 conhecimentos inadequados;

Produtos utilizados na higienização das mãos: ainda no âmbito da higienização das mãos, procurou-se saber quais os produtos que os enfermeiros utilizam com mais frequência, sendo esta uma questão com 4 opções de resposta (sabão líquido e água, clorexidina degermante a 2%, álcool a 70%, solução antisséptica de base alcoólica (SABA);

Obstáculos à adequada higienização das mãos: esta questão permite verificar quais os obstáculos à adequada higienização das mãos (escolha múltipla, com 5 opções de resposta);

Duração total da higienização das mãos: para se avaliar os conhecimentos que os participantes têm acerca da duração do procedimento na higienização das mãos, os mesmos foram divididos em lavagem e fricção antisséptica (20/30 segundos, 40/40 segundos, 40/60 segundos, mais de 60 segundos). Importa referir que se recodificou esta variável em: 1 conhecimentos adequados; 0 – conhecimentos inadequados, ou seja, quando os participantes respondem que o procedimento da lavagem das mãos tem a duração de 40/60 segundos considerou-se que os mesmos têm conhecimento adequado; caso indiquem que o tempo de duração da higienização das mãos com fricção antisséptica tem a duração de 20/30 segundos também se classificou de conhecimentos adequados.

Aspetos considerados obstáculos à adequada higienização das mãos: trata-se de uma questão de escolha múltipla, com as seguintes opções de resposta: sobrecarga de trabalho; número reduzido de dispensadores de SABA/Sabão; poucos profissionais; unhas compridas e com verniz; não considero importante a higiene das mãos.

Conhecimento, adoção e adesão do uso de EPI's

Frequência com que realizam o uso de EPIs: (escala de tipo likert cujos itens (n=10) são avaliados entre 1 – Nunca – e 5 – Sempre): adoção de PBCI quanto ao uso dos

equipamentos de proteção individual, na prática clínica; seguir as precauções padrão quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual, com todos os doentes independentemente do seu diagnóstico; usar avental e/ou bata durante procedimentos que envolvam o contacto direto com o doente; usar avental e/ou bata como proteção das fardas quando se considera provável a contaminação; substituir o avental e/ou bata logo que se sujem; usar luvas adequadas a seguir ao procedimento a que se destina; usar luvas quando há contacto com sangue ou outros fluidos orgânicos; usar as mesmas luvas para mais do que um procedimento; usar máscara/óculos quando há possibilidade de salpicos para a mucosa oral com matéria orgânica; usar máscara/óculos em procedimentos geradores de aerossóis.

Principal razão da adesão às PBCI quanto ao uso de EPI's: pergunta de escolha múltipla, com 6 opções de resposta e questão aberta: transmite segurança na realização das atividades; porque os outros profissionais também aderem; para proteção individual; evitar a transmissão cruzada; estar indicado no protocolo da instituição; outra (especifique).

Principal razão da não adesão às PBCI quanto ao uso dos EPI's: questão de escolha múltipla, com 6 opções de resposta e questão aberta: esquecimento; os EPI's não estarem disponíveis; não ser prático; considerar que não há necessidade; colocação dos EPI consumir muito tempo; outra (especifique).

Recolha segura de resíduos

Recolha segura de resíduos: trata-se de uma escala de tipo likert cujos itens (n=10) são avaliados de acordo com os respetivos recipientes (preto, branco, vermelho/cont. cortoperfurantes, não sabe). As respostas consideradas corretas foram recodificadas de acordo com os seguintes percentis: ≤ 25 conhecimentos pouco adequados; 50 conhecimentos adequados; ≥ 75 conhecimentos muito adequados.

Atitudes face à recolha segura de resíduos: escala de tipo likert de 3 pontos cujos itens (n=10) avaliados segundo as seguintes opções: concordo, não concordo nem discordo, discordo. As respostas consideradas corretas foram recodificadas de acordo com os seguintes percentis: ≤ 25 atitudes pouco adequadas; 50 atitudes adequadas; ≥ 75 atitudes muito adequadas.

1.4. Procedimentos formais e éticos

Em todo o processo de investigação, procurou respeitar-se uma rigorosa conduta ética, pelo que, num primeiro momento, endereçou-se um pedido de Parecer sobre o estudo à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu e, posteriormente, à Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro. Obtidos os pareceres favoráveis (cf. Anexo II), contactou-se o ACES Dão Lafões, tendo sido dado a conhecer os objetivos do estudo, as razões científicas inerentes ao mesmo e as implicações práticas que daí poderiam advir, tendo subjacente o pedido de autorização para a aplicação dos questionários, o qual foi concedido (cf. Anexo III). Os dados foram recolhidos entre setembro e dezembro de 2016, via on-line.

Foi também garantido o direito à confidencialidade, à intimidade e ao anonimato, uma vez que foi assegurado a todos os participantes que as informações obtidas do estudo não seriam comunicadas a terceiros e a identidade do participante não podia ser descoberta por nenhum meio, nem mesmo pelo investigador, pois os questionários foram codificados, seguindo uma numeração atribuída pelo investigador para o tratamento estatístico dos dados.

1.5. Análise dos dados

Após a recolha de dados, os mesmos foram colocados numa base de dados no programa de estatística SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 24 para Windows.

Para o tratamento estatístico recorreremos à estatística descritiva e analítica. A apresentação dos resultados fez-se através de tabelas e quadros, onde se apresentam os dados mais relevantes com recurso a frequências absolutas e percentuais. A descrição e análise dos dados obedeceram à ordem apresentada no instrumento de recolha de dados.

A estatística descritiva possibilitou determinar as frequências absolutas e percentuais, algumas medidas de tendência central, nomeadamente as médias e as medidas dispersão, como a amplitude de variação, o coeficiente de variação e o desvio padrão, bem como as medidas de forma, como a assimetria e achatamento.

O coeficiente de variação permite determinar a dispersão percentual de uma variável através do quociente entre o desvio padrão e a média, tendo os resultados obtidos, segundo a proposta de Pestana & Gageiro (2014) ser interpretados da seguinte maneira:

- 0% a 15% – Dispersão Baixa
- 16% a 30% – Dispersão Moderada
- Superior a 30% – Dispersão Alta

Por sua vez, o coeficiente de correlação de Pearson é uma medida de associação linear empregue para o estudo de variáveis quantitativas. A correlação indica que os fenómenos não estão indissolúvelmente ligados, contudo que a intensidade de um (em média) é acompanhada por norma com a intensidade do outro, no mesmo sentido ou em sentido inverso. Os valores de r sugeridos por Pestana e Gageiro (2014):

- $r < 0.2$ – associação muito baixa
- $0.2 \leq r \leq 0.39$ – associação baixa
- $0.4 \leq r \leq 0.69$ – associação moderada
- $0.7 \leq r \leq 0.89$ – associação alta
- $0.9 \leq r \leq 1$ – associação muito alta

No que concerne à estatística inferencial, recorreu-se a testes paramétrico e não paramétricos, nomeadamente (Pestana & Gageiro, 2014):

- Teste de U Mann Whitney usado para amostras independentes, ou seja, permitem fazer a comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos de sujeitos diferentes e quando se desconhecem as respetivas variâncias populacionais;

- Teste de Kruskal Wallis e ANOVA – usado para a comparação de médias de uma variável quantitativa (variável endógena) em três ou mais grupos de sujeitos diferentes (variável exógena - qualitativa), isto é, analisam o efeito de um fator na variável endógena, testando se as médias da variável endógena em cada categoria do fator são ou não iguais entre si.

- Teste de qui quadrado (X^2) - para o estudo de relações entre variáveis nominais. Este teste é aplicado a uma amostra em que a variável nominal tem duas ou mais categorias, comparando as frequências observadas com as que se esperam obter no universo, de modo a inferir-se acerca da relação existente entre as variáveis. Quando se verificam diferenças estatísticas significativas é possível determinar as células que se diferenciam tendo em consideração os resíduos ajustados. A leitura dos resíduos ajustados só se processa se em linha ou em coluna o número de casos for igual ou superior a oito e as células apresentarem um valor positivo superior a 1.96.

Na análise estatística, foram utilizados os seguintes valores de significância:

- $p < 0,05$ * - diferença estatística significativa
- $p < 0,01$ ** - diferença estatística bastante significativa
- $p < 0,001$ *** - diferença estatística altamente significativa
- $p \geq 0,05$ n.s. – diferença estatística não significativa

Os dados e resultados obtidos serão apresentados maioritariamente através de tabelas para ilustrar a distribuição de algumas das variáveis, nos quais se omitiu a fonte, dado que são o resultado dos dados obtidos neste trabalho de investigação.

2. Resultados

No presente capítulo, estruturado em duas partes, começa-se por apresentar os resultados relativos à estatística descritiva, seguindo-se os dados concernentes à estatística inferencial.

2.1. Análise descritiva

Apresentam-se os resultados descritivos relativos às IACS e adesão das PBCI pelos enfermeiros.

Ações de formação sobre as IACS

2.1.1. Frequência das ações de formação

Questionaram-se os enfermeiros se frequentaram, durante a sua vida profissional, ações de formação sobre as IACS, verificando-se que a grande maioria (78,7%) respondeu afirmativamente, o que é análogo a 68 (76,4%) das enfermeiras e a 17 (89,5%) enfermeiros. Apenas 21,3% dos participantes mencionam que não frequentaram ações de formação sobre as IACS. Dos 85 enfermeiros que já frequentarem ações de formação no âmbito das IACS, a maioria (56,5%) refere que as ações de formação foram em serviço, fazendo parte deste grupo 40 enfermeiras (58,8%) e 8 (47,1%) enfermeiros. Verifica-se que 27,1% dos participantes referem que adquiriu formação na área através da CCIRA, o que é comum a 16 (23,5%) enfermeiras e a 7 (41,2%) enfermeiros (cf. Tabela 6).

Tabela 6 - Ações de formação sobre as IACS em função do género

Variáveis	Género				Total		Resíduos ajustados	
	Feminino		Masculino		N	%	Masculino	Feminino
	N	%	N	%				
	89	82,4	19	17,6	108	100,0		
Frequência ações de formação sobre as IACS								
Não	21	23,6	2	10,5	23	21,3	1,3	-1,3
Sim	68	76,4	17	89,5	85	78,7	-1,3	1,3
Âmbito da formação	N	%	N	%	N	%		
	68	80,0	17	20,0	85	100,0		
Serviço de formação e Comissão de Prevenção e Controlo da Infecção e das Resistências aos Antimicrobianos	4	5,9	0	0,0	4	4,7	1,0	-1,0
Formação em serviço	16	23,5	7	41,2	23	27,1	-1,5	1,5
Outra	40	58,8	8	47,1	48	56,5	,9	-,9
	8	11,8	2	11,8	10	11,8	,0	,0

2.1.2. Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho

Os resultados apresentados na Tabela 7 indicam que a grande maioria dos enfermeiros sente-se muito motivado para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho, o que corresponde à opinião de 71 (79,8%) enfermeiras e a 18 (94,7%) enfermeiros. Apenas 17,6% da amostra total consideram-se pouco motivados.

Tabela 7 - Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho, em função do género

Variáveis	Género				Total		Resíduos ajustados	
	Feminino		Masculino		N	%	Masculino	Feminino
	N	%	N	%				
	89	82,4	19	17,6	108	100,0		
Motivação para realizar/seguir protocolos das IACS, no local de serviço								
Pouco motivado	18	20,2	1	5,3	19	17,6	1,6	-1,6
Muito motivado	71	79,8	18	94,7	89	82,4	-1,6	1,6

2.1.3. Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional

Constata-se que a maioria dos enfermeiros (83,3%) avalia a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional como adequada, sendo esta uma opinião consensual a 74 (83,1%) enfermeiras e a 16 (84,2%) enfermeiros, seguindo-se os 14,8% de participantes que avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS como muito adequada, onde se destacam as enfermeiras (n=13; 14,6%) (cf. Tabela 8).

Tabela 8 - Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional, em função do género

Variáveis	Género				Total		Resíduos ajustados	
	Feminino		Masculino		N	%	Masculino	Feminino
	N	%	N	%				
	89	82,4	19	17,6	108	100,0		
Prática habitual das IACS no exercício profissional								
Inadequada	2	2,2	-	0,0	2	1,9	,7	-,7
Adequada	74	83,1	16	84,2	90	83,3	-,1	,1
Muito adequada	13	14,6	3	15,8	16	14,8	-,1	,1

Higienização das mãos

2.1.4. Tipo de sensibilização sobre a higiene das mãos

Procurou-se saber se no serviço existe algum tipo de sensibilização sobre a higiene das mãos, como, por exemplo, cartazes, campanhas e ações de formação, verificando-se que a maioria dos enfermeiros (85,2%) admite a sua existência, fazendo parte deste grupo 84,3% das enfermeiras e 89,5% dos enfermeiros. Constata-se que 14,8% dos enfermeiros referem que não existe sensibilização para a higienização das mãos no seu serviço (cf. Tabela 9).

Tabela 9 – Tipo de sensibilização sobre a higiene das mãos, em função do género

Variáveis	Género				Total		Resíduos ajustados	
	Feminino		Masculino		N	%	Masculino	Feminino
	N	%	N	%				
	89	82,4	19	17,6	108	100,0		
Tipo de sensibilização para a higiene das mãos								
Não	14	15,7	2	10,5	16	14,8	,6	-,6
Sim	75	84,3	17	89,5	92	85,2	-,6	,6

2.1.5. Situações ou momentos que procede à higienização das mãos

Os participantes foram inquiridos acerca das situações ou momentos com que procedem frequentemente à higienização das mãos, verificando-se que a maioria (61,1%) refere que o faz muitas vezes antes do contacto direto com o doente; 59,3% lava as mãos sempre antes de procedimentos limpos/assépticos; quase a totalidade da amostra (92,6%) diz proceder à higienização das mãos sempre após risco de exposição a fluidos orgânicos. Verifica-se também que 49,1% dos enfermeiros higienizam as mãos sempre após o contacto com o doente, com 43,5% a fazê-lo muitas vezes nesta situação. Em 47,2% dos enfermeiros, procede-se à higienização das mãos muitas vezes após contacto com

ambiente envolvente do doente, enquanto 34,3% referem que procedem às vezes à lavagem das mãos nesta situação. Apura-se que 38,9% dos participantes realiza este procedimento sempre antes da preparação de medicamentos, tendo 37,0% dito que o faz muitas vezes. Mais de metade da amostra (67,6%), procede à higienização das mãos sempre após a remoção de EPI; 40,7% realiza este procedimento muitas vezes após a preparação de medicamentos, com 32,4% a referir que o faz sempre. Constata-se também que 36,1% dos enfermeiros higieniza às vezes as mãos antes do uso de luvas e que 34,3% o faz muitas vezes. A maioria dos participantes (52,8%) refere que lava sempre as mãos após o uso das luvas e 32,4% realiza este procedimento muitas vezes nesta situação. Sobressaem os enfermeiros que admitem higienizar as mãos muitas vezes entre procedimentos diferentes no mesmo doente (52,8%); 41,7% realiza este procedimento muitas vezes entre doentes diferentes, enquanto 28,7% apenas o faz às vezes. Há um domínio de enfermeiros que admitem realizar a higienização das mãos sempre entre doentes (73,1%). Regista-se ainda que 35,2% dos enfermeiros procede às vezes à higienização das mãos após contacto com pele íntegra do doente (como, por exemplo, avaliar pulso e TA), contrariamente a 30,6% que o faz muitas vezes. Prevalcem os enfermeiros que higienizam as mãos sempre antes de procedimentos invasivos (69,4%); 40,7% realizam este procedimento muitas vezes depois de tocar em equipamentos ou superfícies próximas do doente, enquanto 37,0% apenas o faz às vezes. Por fim, constata-se que a maioria dos enfermeiros (40,7%) higieniza as mãos às vezes depois de utilizar o processo do doente, no computador, tendo 26,9% referido que o faz raramente (cf. Tabela 10).

Tabela 10 – Dados relativos às situações ou momentos que procede à higienização das mãos

		Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
1	Antes do contacto direto com o doente.	0,0	7,4	15,7	61,1	15,7
2	Antes de procedimentos limpos/asséuticos.	0,0	1,9	2,8	36,1	59,3
3	Após risco de exposição a fluidos orgânicos.	6,7	0,0	1,9	5,6	92,6
4	Após o contacto com o doente.	0,0	0,0	7,4	43,5	49,1
5	Após contacto com ambiente envolvente do doente.	0,0	4,6	34,3	47,2	13,9
6	Antes da preparação de medicamentos.	0,0	3,7	20,4	37,0	38,9
7	Após a remoção de EPI.	0,0	1,9	7,4	23,1	67,6
8	Após preparação de medicamentos.	6,7	4,6	22,2	40,7	32,4
9	Antes do uso de luvas.	3,7	13,9	36,1	34,3	12,0
10	Após o uso de luvas.		1,9	13,0	32,4	52,8
11	Entre procedimentos diferentes no mesmo doente.	1,9	16,7	28,7	41,7	11,1
12	Entre doentes diferentes.	0,0	,9	3,7	22,2	73,1
13	Após contacto com pele íntegra do doente (como por ex. avaliar pulso e TA).	0,0	23,1	35,2	30,6	9,3
14	Antes de procedimentos invasivos.	6,7	,9	4,6	25,0	69,4
15	Depois de tocar em equipamentos ou superfícies próximas do doente.	0,0	9,3	37,0	40,7	11,1
16	Depois de utilizar o processo do doente, computador.	0,0	26,9	40,7	19,4	3,7

Ainda em relação aos momentos ou situações que os enfermeiros procedem à higienização das mãos, aplicou-se o Teste Binomial com um ponto de corte ≤ 3 práticas pouco adequadas e >3 práticas adequadas e uma probabilidade de 50% de existir cada questão colocada, como apresentado na Tabela 11. Assim, verifica-se que os valores percentuais mais elevados recaem nos procedimentos corretos de higienização das mãos, com valores acima dos 50%, excetuando-se a lavagem das mãos antes do uso de luvas, onde o valor percentual mais elevado (54%) corresponde aos procedimentos pouco adequados, após contacto com pele íntegra do doente (como por ex. avaliar pulso e TA) (60%) e depois de utilizar o processo do doente, computador (77%). Deste modo, os resultados revelam que, no geral, os enfermeiros manifestam procedimentos adequados da higienização das mãos (cf. Tabela 11).

Em termos médios, e fazendo-se uma leitura global dos resultados, constata-se que os enfermeiros higienizam com mais frequência as mãos nos seguintes momentos/situações: após risco de exposição a fluidos orgânicos ($M=4,91$), entre doentes diferentes ($M=4,68$), antes de procedimentos invasivos ($M=4,63$), após a remoção de EPI ($M=4,56$), antes de procedimentos limpos/asséuticos ($M=4,53$), após o contacto com o doente ($M=4,42$), antes ($M=4,11$) e após ($M=4,01$) a preparação de medicamentos. A situação na qual os enfermeiros higienizam as mãos com menos frequência ocorre depois de utilizar o processo do doente, computador ($M=2,81$) (cf. Tabela 11).

Tabela 11 – Teste Binomial relativo às situações ou momentos que procede à higienização das mãos

		Práticas pouco adequadas		Práticas adequadas		P
		N	%	N	%	
1	Antes do contacto direto com o doente.	25	,23	83	,77	0,000
2	Antes de procedimentos limpos/assépticos.	5	,05	103	,95	0,000
3	Após risco de exposição a fluidos orgânicos.	2	,02	106	,98	0,000
4	Após o contacto com o doente.	8	,07	100	,93	0,000
5	Após contacto com ambiente envolvente do doente.	42	,39	66	,61	0,026
6	Antes da preparação de medicamentos.	26	,24	82	,76	0,000
7	Após a remoção de EPI.	10	,09	98	,91	0,000
8	Após preparação de medicamentos.	29	,27	79	,73	0,000
9	Antes do uso de luvas.	58	,54	50	,46	0,501
10	Após o uso de luvas.	16	,15	92	,85	0,000
11	Entre procedimentos diferentes no mesmo doente.	51	,47	57	,53	0,631
12	Entre doentes diferentes.	5	,05	103	,95	0,000
13	Após contacto com pele íntegra do doente (como por ex. avaliar pulso e TA).	65	,60	43	,40	0,043
14	Antes de procedimentos invasivos.	6	,06	102	,94	0,000
15	Depois de tocar em equipamentos ou superfícies próximas do doente.	52	,48	56	,52	0,773
16	Depois de utilizar o processo do doente, computador.	83	,77	25	,23	0,000

As estatísticas relativas à lavagem das mãos revelam, para a totalidade da amostra, um mínimo de 25,00 e um máximo de 100,0, com uma média de 75,15 ($\pm 12,330$) e apresenta um coeficiente de variação de 16,40%, sugestivo de dispersão baixa. Para as enfermeiras, o mínimo é de 25,00 e o máximo é 100,0, apresentando uma média de 75,10 ($\pm 11,840$), enquanto para os enfermeiros se regista um mínimo de 45,31 e um máximo de 98,44, com uma média de 75,41 ($\pm 14,755$). Os coeficientes de variação indicam uma dispersão baixa (cf. Tabela 12).

Tabela 12 - Estatísticas relativas à lavagem das mãos em função do género

Sexo	N	Min	Max	M	DP	CV (%)	Sk/erro	K/erro	K/S	p
Feminino	89	25,00	100,00	75,10	11,840	15,76	-3,25	4,62	0,068	0,200
Masculino	19	45,31	98,44	75,41	14,775	19,59	-1,22	-0,34	0,149	0,200
Total	108	25,00	100,00	75,15	12,330	16,40	-3,28	3,29	0,075	0,163

2.1.6. Adequação dos procedimentos da lavagem das mãos em função das variáveis sociodemográficas

Verifica-se que sobressaem, no grupo de procedimentos pouco adequados da lavagem das mãos, 83,3% dos enfermeiros do género feminino, sendo também por parte

destas que se regista um percentual mais elevado de procedimentos adequados (87,0%) e procedimentos muito adequados (75,0%).

Fazendo-se uma leitura dos resultados em função da idade, verifica-se que 50,0% dos enfermeiros com idade compreendida entre os 36-44 anos revelam procedimentos pouco adequados em relação à lavagem das mãos. Por sua vez, os enfermeiros com idade igual ou superior aos 45 anos revelam sobretudo procedimentos adequados (41,3%), sendo também neste grupo onde se regista a percentagem mais elevada de procedimentos muito adequados (40,6%).

Já em relação ao tempo de serviço, apura-se que os enfermeiros com menos tempo de serviço (36,7%) são os que revelam procedimentos de lavagem das mãos pouco adequados, secundados pelos que possuem entre 14-22 anos de tempo de serviço (33,3%). A demonstrarem mais procedimentos adequados de lavagem das mãos estão os 34,8% dos enfermeiros com mais tempo de serviço. Por sua vez, 40,6% dos enfermeiros com tempo de serviço entre os 14-22 anos revelam procedimentos de lavagem das mãos muito adequados.

Reportando-se agora os resultados dos procedimentos da lavagem das mãos em função das habilitações literárias, verifica-se que são os enfermeiros licenciados que sobressaem em termos de procedimentos pouco adequados (80,0%), adequados (73,9%) e muito adequados (59,4%) (cf. Tabela 13).

Tabela 13 - Estatísticas relativas às lavagens das mãos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais

Lavagem das mãos	Procedimentos pouco adequados		Procedimentos adequados		Procedimentos muito adequados		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (30)	% (27,8)	Nº (46)	% (42,6)	Nº (32)	% (29,6)	Nº (108)	% (100,0)	1	2	3		
Sexo													
Feminino	25	83,3	40	87,0	24	75,0	89	82,4	,2	1,1	-1,3	1,885	0,390
Masculino	5	16,7	6	13,0	8	25,0	19	17,6	-,2	-,1	1,3		
Idade													
≤35 anos	7	23,3	12	26,1	10	31,3	29	26,9	-,5	-,2	,7	3,911	0,418
36-44 anos	15	50,0	15	32,6	9	28,1	39	36,1	1,9	-,7	-1,1		
≥45 anos	8	26,7	19	41,3	13	40,6	40	37,0	-,1	,8	,5		
Tempo de serviço													
≤13 anos	11	36,7	15	32,6	10	31,3	36	33,3	,5	-,1	-,3	0,829	0,935
14-22 anos	10	33,3	15	32,6	13	40,6	38	35,2	-,2	-,5	,8		
≥23 anos	9	30,0	16	34,8	9	28,1	34	31,5	-,2	,6	-,5		
Habilitações literárias													
Licenciatura	24	80,0	34	73,9	19	59,4	77	71,3	1,2	,5	-1,8	3,487	,175
Mestrado	6	20,0	12	26,1	13	40,6	31	28,7	-1,2	-,5	1,8		
Total	30	100,0	46	100,0	32	100,0	108	100,0					

2.1.7. Adequação dos procedimentos da lavagem das mãos em função das variáveis profissionais e variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço

Quanto aos resultados referentes à adequação dos procedimentos da lavagem das mãos em função das variáveis profissionais e variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço, constata-se que é no grupo de enfermeiros que admitem já ter frequentado ações de formação sobre as IACS onde se registam os valores percentuais mais elevados, ou seja, 70,0% apresentam procedimentos pouco adequados, 82,6% adequados e 81,3% procedimentos muito adequados de higienização das mãos.

Verifica-se também que os enfermeiros que se sentem muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde, no seu local de trabalho, são os que manifestam mais procedimentos pouco adequados de higienização das mãos (76,7%), bem como é neste grupo onde se regista uma percentagem mais elevada de procedimentos adequados (82,6%) e muito adequados (87,5%).

Fazendo-se uma análise dos resultados em função da avaliação que os enfermeiros fazem da sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional, apura-se que os valores mais elevados recaem no grupo de enfermeiros que avalia a sua prática como adequada, designadamente: 93,3% manifestam procedimentos pouco adequados de higienização das mãos, 89,1% revela procedimentos adequados e 65,6% procedimentos muito adequados (cf. Tabela 14).

Tabela 14- Estatísticas relativas às lavagens das mãos em função das variáveis contextuais ao controle das IACS no serviço

Lavagem das mãos	Procedimentos pouco adequados		Procedimentos adequados		Procedimentos muito adequados		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (30)	% (27,8)	Nº (46)	% (42,6)	Nº (32)	% (29,6)	Nº (108)	% (100,0)	1	2	3		
Ações de formação												1,898	0,387
Não	9	30,0	8	17,4	6	18,8	23	21,3	1,4	-,9	-,4		
Sim	21	70,0	38	82,6	26	81,3	85	78,7	-1,4	,9	,4		
Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS												1,256	0,534
Pouco motivado	7	23,3	8	17,4	4	12,5	19	17,6	1,0	,0	-,9		
Muito motivado	23	76,7	38	82,6	28	87,5	89	82,4	-1,0	,0	,9		
Avaliação da prática habitual de controlo das IACS												n.a	n.a.
Inadequada	1	3,3	0	0,0	1	3,1	2	1,9	,7	-1,2	,6		
Adequada	28	93,3	41	89,1	21	65,6	90	83,3	1,7	1,4	-3,2		
Muito adequada	1	3,3%	5	10,9	10	31,3	16	14,8	-2,1	-1,0	3,1		
Total	30	100,0	46	100,0	32	100,0	108	100,0					

2.1.8. Conhecimento sobre a técnica de higienização das mãos

No que se refere aos conhecimentos acerca dos passos que constituem a técnica de higienização das mãos, verifica-se, com base nos resultados do teste Binomial, que os enfermeiros apresentam conhecimentos adequados, uma vez que os valores percentuais mais elevados situam-se acima dos 50, o que sugere que os participantes seguem os passos referentes à higienização das mãos na prática clínica com conhecimento adequado (cf. Tabela 15).

Tabela 15 – Teste Binomial relativo ao conhecimento sobre a técnica de higienização das mãos

		Conhecimento pouco adequado		Conhecimento adequado		p
		N	%	N	%	
1	Retira anéis, pulseiras e relógios	33	,31	75	,69	,000
2	Molha as mãos e aplica sabão suficiente para cobrir todas as superfícies	2	,02	106	,98	,000
3	Esfrega palma com palma da mão	4	,04	104	,96	,000
4	Esfrega palma direita com dorso esquerdo e vice-versa	13	,12	95	,88	,000
5	Esfrega espaços interdigitais e unhas	3	,03	105	,97	,000
6	Esfrega punhos e polegares	21	,19	87	,81	,000
7	Seca as mãos com toalhete descartável	3	,03	105	,97	,000
8	Fecha a torneira com auxílio do toalhete descartável	31	,29	77	,71	,000
9	Lava as mãos no sentido dos dedos para os punhos	40	,37	68	,63	,000
10	Protege as suas lesões da pele com penso impermeável antes da prestação de cuidados	5	,05	103	,95	,000

2.1.9 Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos

Na tabela 16 estão reportados os resultados referentes aos produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos na prática quotidiana dos enfermeiros, verificando-se que, no total da amostra, os participantes utilizam com mais frequência o sabão líquido e água (65,7%), sendo esta uma prática usual para 67,4% das mulheres e para 57,9% dos homens. Seguem-se os enfermeiros que admitem utilizar com frequência a solução antisséptica de base alcoólica (SABA) (27,8%).

Tabela 16 – Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos em função do sexo

Variáveis	Género				Total		Residuais	
	Feminino		Masculino		N	%	1	2
	N	%	N	%				
Produtos	89	82,4	19	17,6	108	100,0		
Sabão líquido e água	60	67,4	11	57,9	71	65,7	,8	-,8
Clorexidina degermante a 2%	6	6,7	0	0,0	6	5,6	1,2	-1,2
Álcool a 70%	1	1,1	0	0,0	1	0,9	,5	-,5
Solução antisséptica de base alcoólica (SABA)	22	24,7	8	42,1	30	27,8	-1,5	1,5
Total	89	100,0	19	100,0	108	100,0		

2.1.10. Obstáculos à higienização das mãos

Verifica-se que o obstáculo mais relatado pelos enfermeiros para procederem a uma adequada higienização das mãos é a sobrecarga de trabalho (65,7%), uma perceção análoga a 67,4% do género feminino e a 57,9% do género masculino. É ainda expressiva a percentagem de enfermeiros que apontam o facto de terem as unhas compridas e com

verniz 18,5%, seguindo-se o número reduzido de dispensadores de SABA/Sabão (11,1%) (cf. Tabela 17).

Tabela 17 – Obstáculos à adequada higienização das mãos em função do sexo

Variáveis	Género				Total		Residuais	
	Feminino		Masculino		N 108	% 100,0	1	2
	N 89	% 82,4	N 19	% 17,6				
Obstáculos								
Sobrecarga de trabalho	60	67,4	11	57,9	71	65,7	,8	-,8
Número reduzido de dispensadores de SABA/Sabão	10	11,2	2	10,5	12	11,1	,1	-,1
Poucos profissionais	3	3,4	1	5,3	4	3,7	-,4	,4
Unhas compridas e com verniz	15	16,9	5	26,3	20	18,5	-1,0	1,0
Não considero importante a higiene das mãos	1	1,1	0	0,0	1	0,9	,5	-,5
Total	89	100,0	19	100,0	108	100,0		

2.1.11. Duração total do procedimento na higienização das mãos em função do sexo

Constata-se, pela leitura dos resultados expostos na Tabela 18, que, no total da amostra, a percentagem mais expressiva corresponde à duração da higienização das mãos durante 40/60 segundos. No grupo dos enfermeiros do género feminino, a maioria (42,7%) lavam as mãos durante 40/60 segundos, seguindo-se as que a duração da higienização das mãos tem a duração de 30/40 segundos (27,0%). No grupo dos enfermeiros do género masculino, verifica-se também que a percentagem mais elevada corresponde aos que demoram entre 40/60 segundos (52,6%), secundados pelos que demoram a higienizar as mãos 20/30 segundos (21,1%).

No que diz respeito à duração da fricção antisséptica durante a higienização das mãos, constata-se que, no total da amostra, prevalecem os enfermeiros que o fazem durante 20/30 segundos, fazendo parte deste grupo a maioria dos enfermeiros do género feminino (56,2%) e do género masculino (63,2%), seguindo-se os casos em que a duração da fricção antisséptica é de 30/40 segundos, o que corresponde a 32,6% dos enfermeiros do género feminino e a 26,3% do género masculino.

Tabela 18- Estatísticas relativas à duração total do procedimento na higienização das mãos em função do sexo

Variáveis	Gênero				Total		Residuais	
	Feminino		Masculino		N	%	1	2
	N	%	N	%	N	%		
	89	82,4	19	17,6	108	100,0		
Duração da lavagem								
20/30 segundos	16	18,0	4	21,1	20	18,5	-,3	,3
30/40 segundos	24	27,0	3	15,8	27	25,0	1,0	-1,0
40/60 segundos	38	42,7	10	52,6	48	44,4	-,8	,8
Mais de 60 segundos	11	12,4	2	10,5	13	12,0	,2	-,2
Duração da fricção antisséptica								
20/30 segundos	50	56,2	12	63,2	62	57,4	-,6	,6
30/40 segundos	29	32,6	5	26,3	34	31,5	,5	-,5
40/60 segundos	10	11,2	1	5,3	11	10,2	,8	-,8
Mais de 60 segundos	0	0,0	1	5,3	1	0,9	-2,2	2,2
Total	89	100,0	19	100,0	108	100,0		

2.1.12. Conhecimentos sobre a higienização das mãos

Tal como já referido anteriormente, considerou-se os conhecimentos de acordo com o seguinte percentil: ≤ 25 conhecimentos pouco adequados, 25-75 conhecimentos adequados e ≥ 75 conhecimentos muito adequados (cf. Tabela 19). Deste modo, fazendo-se uma análise dos resultados em função do sexo, verifica-se são os enfermeiros do género feminino que revelam percentagens mais elevadas nos três níveis de conhecimento, nomeadamente: 82,1% revelam conhecimentos pouco adequados acerca da higienização das mãos, 89,5% conhecimentos adequados e 80,3% conhecimentos muito adequados. No grupo dos enfermeiros do sexo masculino, a percentagem mais expressiva corresponde aos que têm conhecimentos muito adequados.

Reportando-se agora a análise dos resultados dos conhecimentos acerca da higienização das mãos, refere-se que com conhecimentos pouco adequados sobressaem os enfermeiros na faixa etária dos 36-44 anos (46,4%), seguindo-se os enfermeiros com mais idade (35,7%). Em termos de conhecimentos adequados, a percentagem mais elevada corresponde aos enfermeiros com idade compreendida entre os 36-44 anos (47,4%), secundados pelos que possuem mais idade (31,6%). Quanto aos enfermeiros que mais manifestam conhecimentos muito adequados, predominam os enfermeiros mais velhos (39,3%), seguindo-se os mais novos (32,8%).

Fazendo-se uma análise dos resultados tendo em conta o tempo de serviço, apura-se que a percentagem mais expressiva no grupo de conhecimentos pouco adequados

corresponde aos enfermeiros com 14-22 anos de serviço (39,3%), secundados pelos que têm mais tempo de serviço (35,7%). Consta-se que a maioria dos enfermeiros que manifestam conhecimentos adequados sobre a higienização das mãos possui 14-22 anos de serviço (47,4%), seguindo-se os que têm menos tempo de serviço. No que se refere à manifestação de conhecimentos muito adequados, a percentagem mais elevada recai sobre os enfermeiros com menos tempo de serviço (37,7%), secundados pelos que possuem mais tempo de serviço.

Tabela 19- Estatísticas relativas aos conhecimentos acerca da higienização das mãos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais

Conhecimentos Variáveis	Pouco adequados		Adequados		Muito adequados		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (30)	% (27,8)	Nº (46)	% (42,6)	Nº (32)	% (29,6)	Nº (108)	% (100.0)	1	2	3		
Sexo												n.a.	n.a.
Feminino	23	82,1	17	89,5	49	80,3	89	82,4	,0	,9	-,6		
Masculino	5	17,9	2	10,5	12	19,7	19	17,6	,0	-,9	,6		
Idade												4,775	0,311
≤35 anos	5	17,9	4	21,1	20	32,8	29	26,9	-1,2	-,6	1,6		
36-44 anos	13	46,4	9	47,4	17	27,9	39	36,1	1,3	1,1	-2,0		
≥45 anos	10	35,7	6	31,6	24	39,3	40	37,0	-,2	-,5	,6		
Tempo de serviço												3,293	0,510
≤13 anos	7	25,0	6	31,6	23	37,7	36	33,3	-1,1	-,2	1,1		
14-22 anos	11	39,3	9	47,4	18	29,5	38	35,2	,5	1,2	-1,4		
≥23 anos	10	35,7	4	21,1	20	32,8	34	31,5	,6	-1,1	,3		
Total	30	100.0	46	100.0	32	100.0	108	100.0					

Analisando-se os resultados apresentados na Tabela 20, constata-se que os enfermeiros que avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional como pouco adequada são os que mais revelam conhecimentos pouco adequados sobre a higienização das mãos (57,1%). Com conhecimentos adequados regista-se maioritariamente os 36,8% dos enfermeiros que avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS como adequada, sendo estes também que manifestam mais conhecimentos muito adequados sobre a higienização das mãos (50,8%), secundados pelos que classificam a sua prática habitual de controlo das IACS como muito adequada (36,1%), registando-se diferença estatisticamente significativa ($X^2=19,024$; $p=0,001$).

Os resultados indicam também que os enfermeiros muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no seu local de trabalho, são os que manifestam mais conhecimentos pouco adequados acerca da higienização das mãos (82,1%), sendo também neste grupo que se registam as percentagens mais elevadas nos conhecimentos adequados (73,7%) e nos conhecimentos muito adequados (85,2%).

Pode ainda referir-se que, no grupo de enfermeiros com conhecimentos pouco adequados acerca da higienização das mãos, sobressaem os que apontam como obstáculo

a esse procedimento a sobrecarga de trabalho (71,4%), sendo igualmente neste grupo onde se registam valores mais elevados quer para os conhecimentos adequados (68,4%), quer para os conhecimentos muito adequados (62,3%).

Tabela 20- Estatísticas relativas aos conhecimentos acerca da higienização das mãos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS, no serviço

Conhecimentos Variáveis	Pouco adequados		Adequados		Muito adequados		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (30)	% (27,8)	Nº (46)	% (42,6)	Nº (32)	% (29,6)	Nº (108)	% (100,0)	1	2	3		
Prática habitual													
Pouco adequada	16	57,1	6	31,6	8	13,1	30	27,8	4,0	,4	-3,9	19,024	0,001
Adequada	8	28,6	7	36,8	31	50,8	46	42,6	-1,7	-,6	2,0		
Muito adequada	4	14,3	6	31,6	22	36,1	32	29,6	-2,1	,2	1,7		
Frequência de ações de formação													
Não	7	25,0	6	31,6	10	16,4	23	21,3	,6	1,2	-1,4	2,303	0,316
Sim	21	75,0	13	68,4	51	83,6	85	78,7	-,6	-1,2	1,4		
Motivação para realizar seguir os protocolos de controlo das IACS													
Pouco motivado	5	17,9	5	26,3	9	14,8	19	17,6	,0	1,1	-,9	n.a.	n.a.
Muito motivado	23	82,1	14	73,7	52	85,2	89	82,4	,0	-1,1	,9		
Obstáculos à adequada higienização das mãos													
Sobrecarga de trabalho	20	71,4	13	68,4	38	62,3	71	65,7	,7	,3	-,9	n.a.	n.a.
Número reduzido de dispensadores de SABA/Sabão	4	14,3	3	15,8	5	8,2	12	11,1	,6	,7	-1,1		
Poucos profissionais	2	7,1	0	0,0	2	1,9	4	3,7	1,1	-,9	-,3		
Unhas compridas e com verniz	2	7,1	3	15,8	15	24,6	20	18,5	-1,8	-,3	1,9		
Não considero importante a higiene das mãos	0	0,0	0	0,0	1	1,6	1	0,9	-,6	-,5	,9		
Total	30	100,0	46	100,0	32	100,0	108	100,0					

2.2. Uso de equipamentos de proteção individual

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 21, verifica-se que 46,3% dos enfermeiros adotam muitas vezes as Precauções Básicas quanto ao uso dos EPI's, na sua prática clínica; 46,3% seguem muitas vezes as Precauções Básicas quanto ao uso dos EPI's, com todos os doentes independentemente do seu diagnóstico. Quanto ao uso do avental e/ou bata durante procedimentos que envolvam o contacto direto com o doente, sobressaem os enfermeiros que adotam sempre este procedimento (34,3%). No que diz respeito ao uso do avental e/ou bata como proteção das fardas quando se considera provável a contaminação, metade dos enfermeiros (50,0%) adota este procedimento sempre. É também expressa a percentagem de enfermeiros que dizem substituir sempre o

avental e/ou bata logo no final do procedimento e entre doentes (60,2%). Apura-se que a maioria dos participantes (78,7%) usa sempre luvas adequadas ao procedimento a que se destina. Quase a totalidade da amostra (89,8%) refere que usa sempre luvas quando há contacto com sangue ou outros fluidos orgânicos. No que concerne ao uso de máscara/óculos quando há possibilidade de salpicos para a face com matéria orgânica, sobressaem os enfermeiros que adotam este procedimento muitas vezes (28,7%), secundados pelos que raramente o realizam (22,2%). A maioria dos enfermeiros (37,0%) diz que raramente usa máscara/óculos em procedimentos geradores de aerossóis (cf. Tabela 21).

Tabela 21 – Frequência do uso de EPI's

		Nunca	Rarament e	Às vezes	Muitas vezes	Sempr e
1	Adota as Precauções Básicas quanto ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual, na sua prática clínica.	,9	4,6	18,5	46,3	29,6
2	Segue as Precauções Básicas quanto ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual, com todos os doentes independentemente do seu diagnóstico.	1,9	5,6	24,1	46,3	22,2
3	Usa avental e/ou bata durante procedimentos que envolvam o contacto direto com o doente.	2,8	17,6	25,0	20,4	34,3
4	Usa avental e/ou bata como proteção das fardas quando se considera provável a contaminação.	1,9	7,4	13,0	27,8	50,0
5	Substitui o avental e/ou bata logo no final do procedimento e entre doentes.	3,7	5,6	9,3	21,3	60,2
6	Usa luvas adequadas ao procedimento a que se destina.	-	,9	3,7	16,7	78,7
7	Usa luvas quando há contacto com sangue ou outros fluidos orgânicos.	-	-	,9	9,3	89,8
8	Usa as mesmas luvas para mais do que um procedimento	46,3	25,9	21,3	6,5	-
9	Usa máscara/óculos quando há possibilidade de salpicos para a face com matéria orgânica.	11,1	22,2	16,7	28,7	21,3
10	Usa máscara/óculos em procedimentos geradores de aerossóis.	19,4	37,0	17,6	17,6	8,3

No que se refere aos procedimentos da adoção de EPI's, de acordo com os resultados do teste Binomial, refere-se que, na globalidade, os valores percentuais encontrados estão acima dos 50%, revelando que os enfermeiros possuem conhecimentos adequados neste âmbito. Todavia, importa referir que 94% dizem que não usam as mesmas luvas para mais do que um procedimento, o que é sugestivo de conhecimento adequado. Verifica-se ainda que 50% dos enfermeiros se situam no conhecimento pouco adequado acerca do uso de máscara/óculos quando há possibilidade de salpicos para a face com matéria orgânica e 50% apresentam a probabilidade de revelarem conhecimento adequado acerca deste procedimento. Quanto ao uso de máscara/óculos em procedimentos geradores de aerossóis, constata-se que 74% revela conhecimento pouco adequado (cf. Tabela 22).

Tabela 22- Teste Binominal relativo à frequência do uso de EPI's

		Conhecimento pouco adequado		Conhecimento adequado		p
		N	%	N	%	
1	Adota as Precauções Padrão quanto ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual, na sua prática clínica.	26	,24	82	,76	0,000
2	Segue as Precauções Padrão quanto ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual, com todos os doentes independentemente do seu diagnóstico.	34	,31	74	,69	0,000
3	Usa avental e/ou bata durante procedimentos que envolvam o contacto direto com o doente.	49	,45	59	,55	0,387
4	Usa avental e/ou bata como proteção das fardas quando se considera provável a contaminação.	24	,22	84	,78	0,000
5	Substitui o avental e/ou bata logo no final do procedimento e entre doentes.	20	,19	88	,81	0,000
6	Usa luvas adequadas ao procedimento a que se destina.	5	,05	103	,95	0,000
7	Usa luvas quando há contacto com sangue ou outros fluidos orgânicos.	1	,01	107	,99	0,000
8	Usa as mesmas luvas para mais do que um procedimento	7	,06	101	,94	0,000
9	Usa máscara/óculos quando há possibilidade de salpicos para a face com matéria orgânica.	54	,50	54	,50	1,000
10	Usa máscara/óculos em procedimentos geradores de aerossóis.	80	,74	28	,26	0,000

2.2.1. Adoção de EPI's

Os dados apresentados na Tabela 23 indicam que os valores percentuais mais elevados correspondem aos enfermeiros do género feminino, tendo 88,9% revelado uma adoção de EPI's pouco adequada, 84,1% adequada e 75,7% muito adequada.

Fazendo-se uma leitura dos resultados em função da idade, verifica-se que a maioria dos enfermeiros a revelarem adoção de EPI's pouco adequadas situa-se na faixa etária dos 36-44 anos (59,3%). Com uma adoção de EPI's adequada sobressaem os enfermeiros mais velhos (47,7%) e são os enfermeiros com idade compreendida entre os 36-44 anos os que predominam na adoção de EPI's muito adequada, registando-se diferença estatisticamente significativa ($\chi^2=11,120$; $p=0,025$).

Reportando-se agora os resultados à adoção de EPI's em função do tempo de serviço, apura-se que a maioria dos enfermeiros com uma adoção pouco adequada tem entre 14-22 anos de serviço (51,9%). Há um predomínio de enfermeiros com mais tempo de serviço a revelarem uma adoção adequada de EPI's (43,2%), enquanto são os enfermeiros com tempo de serviço a oscilar entre os 14-22 anos os que mais revelam uma adoção de EPI's muito adequada (40,5%).

Atendendo às habilitações literárias, pode afirmar-se que os valores percentuais mais elevados recaíram nos enfermeiros licenciados, sendo neste grupo que se regista uma prevalência de adoção de EPI's pouco adequada (81,5%), adequada (72,7%) e muito adequada (62,2%).

Tabela 23- Estatísticas relativas à adoção de EPI's em função das variáveis sociodemográficas e profissionais

Adoção de EPI's	Pouco adequada		Adequada		Muito adequada		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (27)	% (25,0)	Nº (47)	% (40,7)	Nº (37)	% (34,3)	Nº (108)	% (100,0)	1	2	3		
Sexo												2,025	0,363
Feminino	24	88,9	37	84,1	28	75,7	89	82,4	1,0	,4	-1,3		
Masculino	3	11,1	7	15,9	9	24,3	19	17,6	-1,0	-,4	1,3		
Idade												11,120	0,025
≤35 anos	5	18,5	14	31,8	10	27,0	29	26,9	-1,1	1,0	,0		
36-44 anos	16	59,3	9	20,5	14	37,8	39	36,1	2,9	-2,8	,3		
≥45 anos	6	22,2	21	47,7	13	35,1	40	37,0	-1,8	1,9	-,3		
Tempo de serviço												8,976	0,062
≤13 anos	8	29,6	16	36,4	12	32,4	36	33,3	-,5	,6	-,1		
14-22 anos	14	51,9	9	20,5	15	40,5	38	35,2	2,1	-2,7	,8		
≥23 anos	5	18,5	19	43,2	10	27,0	34	31,5	-1,7	2,2	-,7		
Habilitações literárias												2,921	0,232
Licenciatura	22	81,5	32	72,7	23	62,2	77	71,3	1,4	,3	-1,5		
Mestrado	5	18,5	12	27,3	14	37,8	31	28,7	-1,4	-,3	1,5		
Total	27	100,0	47	100,0	37	100,0	108	100,0					

Na tabela 24 encontram-se os resultados da adoção de EPI's em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço, podendo verificar-se que as percentagens mais elevadas correspondem ao grupo de enfermeiros que admitem ter frequentado ações de formação no âmbito das IACS, ou seja, 66,7% revela adoção de EPI's pouco adequada, 81,8% adequada e 83,8% muito adequada.

Constata-se também que são os enfermeiros muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS os que sobressaem na adoção pouco adequada de EPI's (70,4%), sendo igualmente neste grupo onde se regista a percentagem mais elevada de adesão adequada (79,5%) e muito adequada (94,6%) de EPI's, resultando em diferença estatisticamente significativa ($X^2=6,738$; $p=0,034$).

Ainda em conformidade com os resultados apresentados na Tabela X, pode afirmar-se que 92,6% dos enfermeiros que avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional como adequada que se destacam na adoção pouco adequada de EPI's, sendo também neste grupo que se registam as percentagens mais elevadas em relação à adoção adequada (93,2%) e muito adequada (64,9%) de EPI's.

Tabela 24- Estatísticas relativas à adoção de EPI's em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço

Adoção de EPI's	Pouco adequada		Adequada		Muito adequada		Total	Residuais			X ²	p	
	Nº (27)	% (25,0)	Nº (47)	% (40,7)	Nº (37)	% (34,3)		Nº (108)	% (100,0)	1			2
Ações de formação													
Não	9	33,3	8	18,2	6	16,2	23	21,3	1,8	-,7	-,9	3,158	0,206
Sim	18	66,7	36	81,8	31	83,8	85	78,7	-1,8	,7	,9		
Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS													
Pouco motivado	8	29,6	9	20,5	2	5,4	19	17,6	1,9	,6	-2,4	6,738	0,034
Muito motivado	19	70,4	35	79,5	35	94,6	89	82,4	-1,9	-,6	2,4		
Avaliação da prática habitual de controlo das IACS													
Inadequada	1	3,7	1	2,3	0	0,0	2	1,9	,8	,3	-1,0	n.a.	n.a.
Adequada	25	92,6	41	93,2	24	64,9	90	83,3	1,5	2,3	-3,7		
Muito adequada	1	3,7	2	4,5	13	35,1	16	14,8	-1,9	-2,5	4,3		
Total	27	100,0	47	100,0	37	100,0	108	100,0					

2.3. Recolha segura de resíduos

Tendo-se em consideração o Despacho nº 242/96, de 13 de agosto, os resíduos decorrentes dos cuidados de saúde devem ser separados e acondicionados em determinados recipientes consoante o grupo a que pertençam. Deste modo, solicitou-se aos enfermeiros que indicassem o recipiente correspondente para cada tipo de resíduos apresentados (cf. Tabela 25), do que se apurou que, em relação aos fármacos, sobressaem os enfermeiros que referem que os fármacos (medicamentos) rejeitados devem ser colocados no recipiente branco (49,1%) o que corresponde a conhecimento pouco adequado, enquanto 44,4% referem que os mesmos devem ser colocados no recipiente vermelho/corto-perfurantes, sugerindo conhecimento adequado. Quase a totalidade da amostra (99,1%) revela conhecimento adequado em relação à colocação de resíduos provenientes de serviços gerais (como gabinetes, salas de reunião, instalações sanitárias, etc.), uma vez que indicaram o recipiente preto. Verifica-se que a grande maioria dos enfermeiros (82,4%) refere que os sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas devem ser colocados no recipiente branco, indicando conhecimento adequado, enquanto 15,7% mencionou o vermelho/corto-perfurantes, sugestivo de conhecimento pouco adequado.

Pode dizer-se também que sobressaem os enfermeiros que indicaram que os frascos de soros não contaminados, já utilizados, devem ser colocados no recipiente preto (59,3%), o que se traduz em conhecimento adequado, enquanto uma percentagem significativa (40,7%) mencionou o recipiente branco, apontando para conhecimento

inadequado. Em relação à recolha segura de material ortopédico (como talas) não contaminado e sem vestígios de sangue, apura-se que mais de metade da amostra (76,9%) indicou o recipiente preto, sugestivo de conhecimento adequado, contrariamente aos 22,2% que indicaram o recipiente branco, o que indica conhecimento pouco adequado. No que se concerne à recolha segura de material de proteção individual em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras), a grande maioria dos enfermeiros indicou o recipiente branco (88,0%), sugerindo conhecimento adequado, enquanto 12,0% referiu o recipiente vermelho/corto-perfurantes, indicativo de conhecimento pouco adequado. Quanto à recolha segura de fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue, quase a totalidade da amostra (85,2%) menciona a sua colocação no recipiente branco, indicando conhecimento adequado, contrariamente a 9% que menciona o recipiente preto, apontando para conhecimento inadequado. Constata-se que 99,1% dos enfermeiros considera que os materiais cortantes e perfurantes devem ser colocados no recipiente vermelho/corto-perfurantes, o que corresponde a conhecimento adequado. No que diz respeito à recolha segura de embalagens vazias de medicamentos, constata-se que 65,7% dos enfermeiros indicaram o recipiente preto, o que aponta para conhecimento adequado, enquanto 26,9% referiram o recipiente branco, sugestivo de conhecimento pouco adequado. Relativamente à recolha segura de citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração, apura-se que quase a totalidade da amostra (90,7%) mencionaram o recipiente vermelho/Corto-perfurantes, indicativo de conhecimento adequado.

Tabela 25 – Separação e acondicionamento dos resíduos hospitalares

		Recipiente preto	Recipiente branco	Recipiente vermelho/ Corto-perfurantes	Não sabe
1	Fármacos (medicamentos) rejeitados.	3,7	49,1	44,4	2,8
2	Resíduos provenientes de serviços gerais (como gabinetes, salas de reunião, instalações sanitárias, etc.).	99,1	,9	-	-
3	Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas.	1,9	82,4	15,7	-
4	Frascos de soros não contaminados, já utilizados.	59,3	40,7	-	-
5	Material ortopédico (como talas) não contaminado e sem vestígios de sangue.	76,9	22,2	-	-
6	Material de proteção individual em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras).	-	88,0	12,0	-
7	Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue.	,9	85,2	13,9	-
8	Materiais cortantes e perfurantes.	-	-	99,1	,9
9	Embalagens vazias de medicamentos.	65,7	26,9	7,4	-
10	Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.	-	8,3	90,7	,9

De acordo com os resultados apurados através do teste Binomial (cf. Tabela 25), verifica-se que, na generalidade, os enfermeiros revelam conhecimento adequado em relação à recolha segura de resíduos, uma vez que os percentuais mais elevados situam-se acima dos 50%. No entanto, importa ressaltar que a maioria dos enfermeiros (56%) revela conhecimento pouco adequado em relação à recolha segura de fármacos (medicamentos) rejeitados, com 44% a manifestarem conhecimento adequado.

Fazendo-se uma leitura das médias apuradas, onde os enfermeiros mais revelam conhecimento adequado face à recolha segura de resíduos é em relação resíduos provenientes de serviços gerais (como gabinetes, salas de reunião, instalações sanitárias, etc.) (M=3,01), aos materiais cortantes e perfurantes (M=3,01), aos citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração (M=2,93), sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas (M= 2,14), material de proteção individual em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras) (M= 2,12), pois foi onde se registam médias mais elevadas. É na recolha segura de resíduos de fármacos (medicamentos) rejeitados (M=1,01) e frascos de soros não contaminados, já utilizados (M=1,41) onde se registam as médias mais baixas, sugerindo conhecimento pouco adequado por parte dos enfermeiros a este respeito.

Tabela 26 – Teste Binomial relativo à separação e acondicionamento dos resíduos hospitalares

		Conhecimento pouco adequado		Conhecimento adequado		p
		N	%	N	%	
1	Fármacos (medicamentos) rejeitados.	60	,56	48	,44	0,290
2	Resíduos provenientes de serviços gerais (como gabinetes, salas de reunião, instalações sanitárias, etc.).	1	,01	107	,99	0,000
3	Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas.	19	,18	89	,82	0,000
4	Frascos de soros não contaminados, já utilizados.	44	,41	64	,59	0,067
5	Material ortopédico (como talas) não contaminado e sem vestígios de sangue.	25	,23	83	,77	0,000
6	Material de proteção individual em que haja contacto com produtos contaminados (como luvas, máscaras).	13	,12	95	,88	0,000
7	Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue.	16	,15	92	,85	0,000
8	Materiais cortantes e perfurantes.	1	,01	107	,99	0,000
9	Embalagens vazias de medicamentos.	37	,34	71	,66	0,001
10	Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.	10	,09	98	,91	0,000

Na Tabela 26 estão reportados os resultados relativos ao conhecimento sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais, donde se extrai que 87,5% dos enfermeiros do género feminino revelam fraco conhecimento sobre a recolha segura de resíduos, sendo também neste grupo que se registam percentagens mais elevadas para razoáveis (84,4%) e bom conhecimento (77,3%).

No que se refere aos resultados do conhecimento sobre a recolha segura dos resíduos em função da idade, apura-se que, no grupo de enfermeiros com fraco conhecimento, a percentagem mais elevada corresponde aos enfermeiros mais velhos (50%), sendo também neste grupo etário onde se regista a percentagem mais elevada de enfermeiros com razoável conhecimento (40,6%), secundados pelos que se situam na faixa etária dos 36-44 anos (34,4%). Com bom conhecimento, prevalecem os enfermeiros com idade compreendida entre os 36-44 anos (43,2%), seguindo-se os mais novos (31,8%).

Pode ainda referir-se que os enfermeiros com mais tempo de serviço são os que revelam mais fraco conhecimento sobre a recolha segura de resíduos (43,8%), secundados pelos que têm entre 14-22 anos de serviço (31,3%). Em relação ao razoável conhecimento sobre a recolha segura de resíduos, prevalecem os enfermeiros com tempo de serviço entre os 14-22 anos (37,5%), seguidos dos que têm mais tempo de serviço (34,4%). No grupo de participantes com bom conhecimento, destacam-se os enfermeiros mais novos (43,2%), seguidos dos que possuem entre 14-22 anos de tempo de serviço (36,4%).

Por último, verifica-se que, no grupo de enfermeiros com fraco conhecimento sobre a recolha segura de resíduos, a maioria possui a licenciatura (68,8%), sendo também neste grupo que se regista a percentagem mais elevada de razoável (71,9%) e bom conhecimento (72,7%).

Tabela 27- Estatísticas relativas ao conhecimento sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais

Conhecimento Variáveis	Fraco		Razoável		Bom		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (32)	% (29,6)	Nº (32)	% (29,6)	Nº (44)	% (40,7)	Nº (108)	% (100,0)	1	2	3		
Sexo												1,458	0,482
Feminino	28	87,5	27	84,4	34	77,3	89	82,4	,9	,3	-1,2		
Masculino	4	12,5	5	15,6	10	22,7	19	17,6	-,9	-,3	1,2		
Idade												5,226	0,265
≤35 anos	7	21,9	8	25,0	14	31,8	29	26,9	-,8	-,3	1,0		
36-44 anos	9	28,1	11	34,4	19	43,2	39	36,1	-1,1	-,2	1,3		
≥45 anos	16	50,0	13	40,6	11	25,0	40	37,0	1,8	,5	-2,1		
Tempo de serviço												5,729	0,220
≤13 anos	8	25,0	9	28,1	19	43,2	36	33,3	-1,2	-,7	1,8		
14-22 anos	10	31,3	12	37,5	16	36,4	38	35,2	-,6	,3	,2		
≥23 anos	14	43,8	11	34,4	9	20,5	34	31,5	1,8	,4	-2,0		
Habilitações literárias												0,151	0,927
Licenciatura	22	68,8	23	71,9	32	72,7	77	71,3	-,4	,1	,3		
Mestrado	10	31,3	9	28,1	12	27,3	31	28,7	,4	-,1	-,3		
Total	32	100,0	32	100,0	44	100,0	108	100,0					

Reportando-se a Tabela 28 aos resultados encontrados acerca dos conhecimentos sobre a recolha segura resíduos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS

no serviço, apura-se que os valores percentuais mais elevados recaem sobre os enfermeiros que admitem ter frequentado ações de formação sobre as IACS. Assim, verifica-se que 91,3% desses enfermeiros revelam fraco conhecimento acerca da recolha segura de resíduos, 84,4% manifestam razoável conhecimento e 72,7% bom conhecimento.

Constata-se ainda que as percentagens mais expressivas correspondem ao grupo de enfermeiros que se consideram muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no seu local de trabalho, com destaque para os 88,6% dos enfermeiros com bom conhecimento acerca da recolha segura de resíduos, secundados pelos 84,4% que revelam razoável conhecimento e 71,9% demonstram fraco conhecimento (cf. Tabela 28).

Dando continuidade à análise dos resultados figurados na Tabela 28, constata-se que as percentagens mais elevadas correspondem ao grupo de enfermeiros que avaliam a sua prática habitual do controlo das IACS como adequada, sendo o valor mais expressivo o dos enfermeiros com razoável conhecimento sobre a recolha segura de resíduos (90,6%), seguindo-se os que apresentam fraco conhecimento (87,5%), enquanto 75,0% manifestam bom conhecimento.

Tabela 28- Estatísticas relativas aos conhecimentos sobre a recolha segura resíduos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço

Conhecimento Variáveis	Fraco		Razoável		Bom		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (32)	% (29,6)	Nº (32)	% (29,6)	Nº (32)	% (29,6)	Nº (32)	% (29,6)	1	2	3		
Ações de formação												1,675	0,433
Não	6	18,8	5	15,6	12	27,3	23	21,3	-,4	-,9	1,3		
Sim	26	81,3	27	84,4	32	72,7	85	78,7	,4	,9	-1,3		
Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS												3,712	0,156
Pouco motivado	9	28,1	5	15,6	5	11,4	19	17,6	1,9	-,3	-1,4		
Muito motivado	23	71,9	27	84,4	39	88,6	89	82,4	-1,9	,3	1,4		
Avaliação da prática habitual de controlo das IACS												n.a.	n.a.
Inadequada	1	3,1	0	0,0	1	2,3	2	1,9	,6	-,9	,3		
Adequada	28	87,5	29	90,6	33	75,0	90	83,3	,8	1,3	-1,9		
Muito adequada	3	9,4	3	9,4	10	22,7	16	14,8	-1,0	-1,0	1,9		
Total	32	100,0	32	100,0	44	100,0	108	100,0					

2.3.1. Atitudes face à recolha segura de resíduos

Procurou-se saber qual a opinião dos enfermeiros inquiridos acerca da recolha segura de resíduos no seu serviço, do que se verifica que, na globalidade, os valores

percentuais indicam que se está perante uma boa atitude. Assim, constata-se que a maioria dos enfermeiros considera que a separação dos resíduos para os diferentes recipientes é bastante complicado (87,0%). Verifica-se que 62% dos participantes concordam com a afirmação de que os enfermeiros separam os resíduos corretamente (de acordo com os grupos a que pertencem); 71,3% revelam-se concordantes com o facto de os sacos de recolha de resíduos e os contentores de corto-perfurantes não serem cheios mais que 2/3 de modo a possibilitar o encerramento seguro, contrariamente a 23,1% que discorda; 57,4% demonstram-se concordantes com a afirmação de que os recipientes para recolha de resíduos estão devidamente identificados com o grupo a que pertencem, enquanto 25,0% discordam; 55,6% dos enfermeiros afirmam que os recipientes para recolha de resíduos são adequados (tipo de recipiente/tamanho) e são em número suficiente, não sendo esta a opinião de 23,1% na medida em que discordam. Verifica-se também que a grande maioria dos participantes (70,4%) admitem que a localização dos recipientes para recolha de resíduos, no seu serviço, é adequada, enquanto 11,1% não concordam. É de referir que em 38,0% dos participantes prevalece a opinião de que os recipientes para recolha dos resíduos são frequentemente higienizados e mantidos limpos, contrariamente a 32,4% que referem que esta situação não ocorre no seu serviço. Os resultados indicam também que 57,4% dos enfermeiros concordam que os recipientes para recolha de resíduos permitem a abertura sem uso das mãos, não sendo da mesma opinião 28,7% dos enfermeiros inquiridos, revelando discordância. Apura-se ainda que 62,0% dos participantes admitem que o local armazenamento dos resíduos, no seu serviço, é adequado, inacessível ao público e devidamente sinalizado, o que não ocorre no serviço de 16,7% dos enfermeiros, pois os mesmos discordam com esta afirmação. Por último, constata-se que 45,4% dos enfermeiros concordam com o facto de o transporte dos resíduos ser adequado (circuito/equipamento), tendo 32,4% não manifestado qualquer opinião e 22,2% discordam (cf. Tabela 29).

Tabela 29 – Frequência do uso de EPI's

		Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Média
1	Os enfermeiros separam os resíduos corretamente (de acordo com os grupos a que pertencem).	62,0	24,1	13,9	1,52
2	Separar os resíduos para os diferentes recipientes é bastante complicado.	3,7	9,3	87,0	2,83
3	Os sacos de recolha de resíduos e os contentores de corte-perfurantes, não são cheios mais que 2/3 de modo a possibilitar o encerramento seguro.	71,3	5,6	23,1	1,52
4	Os recipientes para recolha de resíduos estão devidamente identificados com o grupo a que pertencem.	57,4	17,6	25,0	1,68
5	Os recipientes para recolha de resíduos são adequados (tipo de recipiente/tamanho) e são em número suficiente.	55,6	21,3	23,1	1,68
6	A localização dos recipientes para recolha de resíduos é adequada.	70,4	18,5	11,1	1,41
7	Os recipientes para recolha dos resíduos são frequentemente higienizados e mantidos limpos.	38,0	29,6	32,4	1,94
8	Os recipientes para recolha de resíduos permitem a abertura sem uso das mãos.	57,4	13,9	28,7	1,71
9	O local armazenamento dos resíduos é adequado, inacessível ao público e devidamente sinalizado.	62,0	21,3	16,7	1,55
10	O transporte dos resíduos é adequado (circuito/equipamento).	45,4	32,4	22,2	1,77

Tendo em conta os resultados do teste Binominal para as atitudes face à recolha segura de resíduos, constata-se que os valores percentuais mais elevados correspondem a atitudes adequadas (cf. Tabela 30), pois os mesmos situam-se, na globalidade, acima dos 50%. Ressalva-se que em 62% dos casos há uma demonstração de atitudes pouco adequadas no serviço em relação aos recipientes para recolha dos resíduos serem frequentemente higienizados e mantidos limpos; em 55% das respostas há indicação de pouca adequação das atitudes, no serviço onde os enfermeiros exercem, face ao transporte dos resíduos ser adequado (circuito/equipamento), todavia 45% dos enfermeiros revelam que há uma atitude adequada no seu serviço a este respeito.

Tabela 30 - Teste binomial para as atitudes face à recolha segura de resíduos

		Atitudes pouco adequadas		Atitudes adequadas		P
		N	%	N	%	
1	Os enfermeiros separam os resíduos corretamente (de acordo com os grupos a que pertencem).	41	,38	67	,62	0,016
2	Separar os resíduos para os diferentes recipientes é bastante complicado.	14	,13	94	,87	0,000
3	Os sacos de recolha de resíduos e os contentores de corto-perfurantes, não são cheios mais que 2/3 de modo a possibilitar o encerramento seguro.	31	,29	77	,71	0,000
4	Os recipientes para recolha de resíduos estão devidamente identificados com o grupo a que pertencem.	46	,43	62	,57	0,149
5	Os recipientes para recolha de resíduos são adequados (tipo de recipiente/tamanho) e são em número suficiente.	48	,44	60	,56	0,290
6	A localização dos recipientes para recolha de resíduos é adequada.	32	,30	76	,70	0,000
7	Os recipientes para recolha dos resíduos são frequentemente higienizados e mantidos limpos.	67	,62	41	,38	0,016
8	Os recipientes para recolha de resíduos permitem a abertura sem uso das mãos.	46	,43	62	,57	0,149
9	O local armazenamento dos resíduos é adequado, inacessível ao público e devidamente sinalizado.	41	,38	67	,62	0,016
10	O transporte dos resíduos é adequado (circuito/equipamento).	59	,55	49	,45	0,387

Na Tabela 31 encontram-se reportados os resultados referentes às atitudes sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais, apurando-se que as percentagens mais elevadas correspondem ao grupo de enfermeiros do género feminino, com maior expressividade para os participantes que admitem que as atitudes, quanto à recolha segura de resíduos no seu serviço, são pouco adequadas (85,1%), enquanto 78,0% demonstram que as atitudes são adequadas.

Constata-se também que 37,3% dos enfermeiros com mais idade demonstram que no seu serviço existem atitudes pouco adequadas em relação à recolha segura de resíduos. Num lado oposto e com idêntica percentagem (36,6%, respetivamente), encontram-se os enfermeiros da faixa etária dos 36-44 anos e os que possuem mais idade a revelarem que as atitudes mediante a recolha segura de resíduos no seu serviço são adequadas (cf. Tabela 31).

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 31, pode afirmar-se que se registam valores percentuais idênticos nas atitudes pouco adequadas face à recolha segura de resíduos no serviço onde exercem os participantes com menos tempo de serviço e os que possuem entre 14-22 anos de serviço, sendo também estes últimos, na sua maioria (36,6%), os que afirmam que existem atitudes adequadas no seu serviço quanto à recolha segura de resíduos.

Constata-se que a maioria dos enfermeiros que admite a existência de práticas pouco adequadas no que se refere à recolha segura de resíduos no seu serviço são os

licenciados (71,6%), sendo também neste grupo onde se regista uma percentagem significativa de atitudes adequadas no âmbito da recolha segura de resíduos no serviço onde exercem (70,7%) (cf. Tabela 31).

Tabela 31- Estatísticas relativas às atitudes sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis sociodemográficas e profissionais

Atitudes Variáveis	Pouco adequadas		Adequadas		Total		Residuais		X ²	p
	Nº (67)	% (62,0)	Nº (41)	% (38,0)	Nº (108)	% (100,0)	1	2		
Sexo									0,866	0,352
Feminino	57	85,1	32	78,0	89	82,4	,9	-,9		
Masculino	10	14,9	9	22,0	19	17,6	-,9	,9		
Idade									0,008	0,996
≤35 anos	18	26,9	11	26,8	29	26,9	,0	,0		
36-44 anos	24	35,8	15	36,6	39	36,1	-,1	,1		
≥45 anos	25	37,3	15	36,6	40	37,0	,1	-,1		
Tempo de serviço									0,090	0,959
≤13 anos	23	34,3	13	31,7	36	33,3	,3	-,3		
14-22 anos	23	34,3	15	36,6	38	35,2	-,2	,2		
≥23 anos	21	31,3	13	31,7	34	31,5	,0	,0		
Habilitações literárias									0,010	0,919
Licenciatura	48	71,6	29	70,7	77	71,3	,1	-,1		
Mestrado	19	28,4	12	29,3	31	28,7	-,1	,1		
Total	67	100,0	41	100,0	108	100,0				

Na Tabela 32 encontram-se os resultados referentes às atitudes sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço, apurando-se que as percentagens mais elevadas correspondem aos enfermeiros que admitem ter frequentado ações de formação no âmbito das IACS, verificando-se que 73,1% consideram que, no seu serviço, há atitudes pouco adequadas no que diz respeito à recolha segura de resíduos, enquanto 87,8% referem a existência de atitudes adequadas.

Observa-se que as percentagens mais elevadas correspondem aos enfermeiros que dizem sentir-se muito motivados para realizar/seguir os protocolos das IACS, tendo 77,6% afirmado que, no seu serviço, as atitudes relativamente à recolha segura de resíduos são pouco adequadas, contrariamente a 90,2% daqueles que consideram que as atitudes são adequadas (cf. Tabela 32).

Em conformidade com os dados alcançados, pode afirmar-se ainda que é no grupo de enfermeiros que avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS como adequada onde se registam as percentagens mais elevadas, nomeadamente 85,1% consideram que, no seu serviço, há práticas pouco adequadas em relação à recolha segura de resíduos, enquanto 80,5% admitem que as atitudes são adequadas (cf. Tabela 32).

Tabela 32 - Estatísticas relativas às atitudes sobre a recolha segura dos resíduos em função das variáveis contextuais ao controlo das IACS no serviço

Atitudes Variáveis	Atitudes pouco adequadas		Adequadas		Total		Residuais			X ²	p
	Nº (67)	% (62,0)	Nº (41)	% (38,0)	Nº (108)	% (100,0)	1	2	3		
Ações de formação										3,266	0,071
Não	18	26,9	5	12,2	23	21,3	1,8	-1,8			
Sim	49	73,1	36	87,8	85	78,7	-1,8	1,8			
Motivação para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS										2,799	0,094
Pouco motivado	15	22,4	4	9,8	19	17,6	1,7	-1,7			
Muito motivado	52	77,6	37	90,2	89	82,4	-1,7	1,7			
Avaliação da prática habitual de controlo das IACS										n.a.	n.a.
Inadequada	2	3,0	0	0,0	2	1,9	1,1	-1,1			
Adequada	57	85,1	33	80,5	90	83,3	,6	-,6			
Muito adequada	8	11,9	8	19,5	16	14,8	-1,1	1,1			
Total	67	100,0	41	100,0	108	100,0					

2.3. Análise inferencial

Neste subcapítulo, procede-se à análise inferencial, com o intuito de se dar resposta às questões de investigação e aos objetivos formulados.

Relação entre as variáveis sociodemográficas e conhecimento e adesão de precauções básicas do controlo da infeção

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 33, infere-se que são os enfermeiros do género masculino que apresentam valores de ordenação média mais elevados, indicando que são estes os que revelam mais conhecimento e demonstram mais adesão às PBCI. Todavia, não se registam diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 33 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e o SEXO

Precauções básicas do controlo da infeção	Sexo		UMW	p
	Feminino	Masculino		
	OM	OM		
Lavagem das mãos	54,02	56,74	803,000	0,731
Conhecimento sobre a higienização das mãos	52,79	62,50	693,500	0,211
Adoção de EPI's	53,01	61,50	712,500	0,282
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	52,99	61,55	711,500	0,266
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	53,22	60,50	731,500	0,354

Reportando-se a Tabela 34 à relação entre as PBCI e a idade, afere-se que os enfermeiros com mais idade procedem com mais frequência à lavagem das mãos, revelam mais conhecimento acerca da higienização das mãos e apresentam uma atitude mais favorável sobre a recolha segura de resíduos. Quanto à adoção de EPI's, o valor médio mais elevado corresponde aos enfermeiros com menos idade, bem como são estes que manifestam mais conhecimento sobre a recolha segura de resíduos. Contudo, não se regista relevância estatística.

Tabela 34 – Teste Kruskal-Wallis entre as precauções básicas do controlo da infeção e a idade

Precauções básicas do controlo da infeção	Idade			X ²	p
	≤35 anos	36-40 anos	≥45 anos		
	OM	OM	OM		
Lavagem das mãos	56,03	46,32	61,36	4,661	0,097
Conhecimento sobre a higienização das mãos	57,88	47,47	58,90	3,212	0,201
Adoção de EPI's	57,84	49,09	57,35	1,835	0,400
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	61,24	57,74	46,45	4,668	0,097
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	53,07	52,99	57,01	0,414	0,813

Relação entre as variáveis profissionais e conhecimento e adesão de precauções básicas do controlo da infeção

Constata-se, pela análise dos resultados reportados na Tabela 35, que os enfermeiros que procedem com mais frequência à lavagem das mãos são os que têm mais tempo de serviço, secundados pelos que possuem entre 14-22 anos de tempo de exercício profissional. Em relação ao conhecimento sobre a higienização das mãos, os valores médios mais elevados correspondem aos enfermeiros com mais tempo de serviço e aos que têm menos tempo de exercício profissional. Os participantes que mais adotam os EPI's são os mais antigos na profissão, seguidos dos mais novos. A revelarem mais conhecimento sobre a recolha segura de resíduos, apura-se que os valores médios mais elevados correspondem aos enfermeiros com menos tempo de serviço, secundados pelos que possuem entre 14-22 anos de exercício profissional. No que respeita à atitude sobre a recolha segura de resíduos, sobressaem os enfermeiros com mais tempo de serviço, seguidos dos que possuem entre 14-22 anos de exercício profissional. Regista-se diferença

estatisticamente significativa no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,043$) (cf. Tabela 35).

Tabela 35 – ANOVA entre as precauções básicas do controlo da infeção e o tempo de serviço

Precauções básicas do controlo da infeção	Tempo de serviço		≤13 anos		14-22 anos		≥23 anos		f	p
	Média	Dp	Média	Dp	Média	Dp				
Lavagem das mãos	74,08	11,459	75,37	13,986	76,05	11,499	0,228	0,796		
Conhecimento sobre a higienização das mãos	82,47	11,573	77,93	15,913	82,57	12,746	1,405	0,250		
Adoção de EPI's	68,75	11,657	66,84	14,666	69,04	10,444	0,338	0,714		
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	83,88	12,484	78,68	16,303	74,41	17,613	3,248	0,043		
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	56,11	27,596	62,89	28,083	62,94	26,688	0,736	0,482		

Ao analisar-se os resultados apresentados na Tabela 36, afere-se que os enfermeiros com o mestrado procedem com mais frequência à lavagem das mãos, apresentam mais conhecimento sobre a higienização das mãos e adotam com mais frequência os EPI's, enquanto os enfermeiros com a licenciatura manifestam mais conhecimento sobre a recolha segura de resíduos e uma atitude mais adequada sobre a recolha segura de resíduos. Regista-se diferenças estatisticamente significativas na frequência da lavagem das mãos ($p=0,033$) e na adoção de EPI's ($p=0,027$), sugerindo que esta variável interfere significativamente no conhecimento e adesão das precauções básicas do controlo das IACS.

Tabela 36 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e as habilitações literárias

Precauções básicas do controlo da infeção	Habilitações literárias		UMW	p
	Licenciatura	Mestrado		
	OM	OM		
Lavagem das mãos	50,43	64,61	880,000	0,033
Conhecimento sobre a higienização das mãos	53,26	57,58	1098,000	0,508
Adoção de EPI's	50,28	64,98	868,500	0,027
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	54,96	53,35	1158,000	0,804
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	55,10	53,02	1147,500	0,753

Constata-se que os enfermeiros especialistas procedem à lavagem das mãos com mais frequência, secundados pelos que têm a categoria de enfermeiro, sendo estes últimos os que manifestam mais conhecimento sobre a higienização das mãos. Quanto à adoção de EPI's, destacam-se os enfermeiros especialistas, seguidos dos enfermeiros. Os enfermeiros graduados são os que manifestam mais conhecimento sobre a recolha segura de resíduos, secundados pelos enfermeiros. Na generalidade, as médias obtidas em relação à atitude sobre a recolha segura de resíduos estão muito próximas umas das outras, no entanto, a mais elevada corresponde aos enfermeiros graduados. Existe diferença estatisticamente significativa no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($X^2=11,289$; $p=0,004$) (cf. Tabela 37).

Tabela 37 – Teste Kruskal-Wallis entre as precauções básicas do controlo da infeção e a categoria profissional

Categoria profissional	Enfermeiro	Enfermeiro graduado	Enfermeiro especialista	X ²	p
	OM	OM	OM		
Precauções básicas do controlo da infeção					
Lavagem das mãos	52,39	49,86	64,85	4,074	0,130
Conhecimento sobre a higienização das mãos	57,62	52,08	53,96	0,666	0,717
Adoção de EPI's	56,78	50,92	57,00	0,940	0,625
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	59,13	61,07	37,52	11,298	0,004
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	52,76	57,19	52,67	0,533	0,766

Relação entre as variáveis contextuais ao controlo das IACS, no serviço, e o conhecimento e adesão de precauções básicas do controlo da infeção

Procurou-se saber se o facto de os enfermeiros já terem frequentado ações de formação sobre as IACS interfere no conhecimento e adesão de PBCI, verificando-se que, na globalidade, são os enfermeiros que admitem já ter frequentado ações de formação na área os que apresentam valores de ordenação média mais elevados, excetuando em relação ao conhecimento sobre a recolha segura de resíduos, onde a média mais elevada corresponde aos enfermeiros que não frequentaram ações de formação sobre as IACS (cf. Tabela 38).

Tabela 38 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e a frequência de ações de formação sobre as IACS

Ações de formação sobre as IACS	Não	Sim	UMW	p
	OM	OM		
Precauções básicas do controlo da infeção				
Lavagem das mãos	46,52	56,66	794,000	0,168
Conhecimento sobre a higienização das mãos	45,83	56,85	778,000	0,127
Adoção de EPI's	46,35	56,71	790,000	0,158
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	58,48	53,42	886,000	0,480
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	45,43	56,95	769,000	0,115

Constata-se que os enfermeiros que admitem estar muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no seu local de trabalho, são os que apresentam valores de ordenação média mais elevados, sugerindo que estes apresentam conhecimento mais adequado e uma maior adesão das PBCI. Existem diferenças estatisticamente significativas na adoção de EPI's ($p=0,003$) e na atitude sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,004$) (cf. Tabela 39).

Tabela 39 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e a motivação para realizar/seguir os protocolos do controlo das IACS, no local de serviço

Motivação para realizar/seguir os protocolos do controlo das IACS, no local de serviço	Pouco motivado	Muito motivado	UMW	p
	OM	OM		
Precauções básicas do controlo da infeção				
Lavagem das mãos	45,89	56,34	682,000	0,187
Conhecimento sobre a higienização das mãos	47,58	55,98	714,000	0,279
Adoção de EPI's	34,89	58,69	473,000	0,003
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	43,29	56,89	632,500	0,077
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	35,92	58,47	492,500	0,004

Reportando-se agora a análise dos resultados referentes à relação entre as PBCI e a avaliação da prática habitual do controlo das IACS no exercício profissional, pode afirmar-se que os valores de ordenação média mais elevados correspondem aos enfermeiros que consideram a sua prática muito adequada, com diferenças estatisticamente significativas na frequência da lavagem das mãos ($p=0,001$), na adoção de EPI's ($p=0,000$) e no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,041$) (cf. Tabela 40).

Tabela 40 – Teste de U-Mann de Whitney entre as precauções básicas do controlo da infeção e a avaliação da prática habitual do controlo das IACS no exercício profissional

Avaliação da prática habitual do controlo das IACS no exercício profissional	Adequada	Muito adequada	UMW	p
	OM	OM		
Precauções básicas do controlo da infeção				
Lavagem das mãos	49,51	75,97	360,500	0,001
Conhecimento sobre a higienização das mãos	52,16	61,03	599,500	0,278
Adoção de EPI's	48,64	80,81	283,000	0,000
Conhecimento sobre a recolha segura de resíduos	51,01	67,53	495,500	0,041
Atitude sobre a recolha segura de resíduos	51,46	65,00	536,000	0,102

3. Discussão dos resultados

Os resultados apurados permitiram traçar um perfil sociodemográfico da amostra (N=108), sendo a mesma constituída maioritariamente por enfermeiros do género feminino (82,4%), tendo uma idade mínima de 25 anos e uma máxima de 61 anos, correspondendo-lhe uma idade média de $42,01 \pm 8,719$ dp. Sobressaem os enfermeiros com 14-22 anos de tempo de exercício profissional (35,2%), dos quais 34 (38,2%) são do género feminino e 4 (21,1%) do masculino, verificando-se um tempo de exercício profissional mínimo de 5 anos e um máximo de 41 anos ($M=18,96 \pm 8,641$ dp anos de exercício profissional). A grande maioria (71,3%) possui a licenciatura. Corroboram-se os dados do Instituto Nacional de Estatística (2016), segundo os quais, em 2014, estavam registados na Ordem dos Enfermeiros 81,7% de enfermeiras.

Questionaram-se os enfermeiros se frequentaram, durante a sua vida profissional, ações de formação sobre as IACS, verificando-se que a grande maioria (78,7%) respondeu afirmativamente. Dos 85 enfermeiros que já frequentaram ações de formação no âmbito das IACS, a maioria (56,5%) refere que as ações de formação foram em serviço, enquanto 27,1% referem que adquiriram formação na área através da CCIRA. Estes resultados corroboram os encontrados por Gonçalves (2012), cujo estudo revelou que a formação sobre as IACS foi tida como muito relevantes pelos enfermeiros, tida como uma imprescindibilidade do desenvolvimento de estratégias para dinamizar a adesão às boas práticas em prevenção e controlo de infeção, no entanto, a autora também constatou que, na sua amostra, apesar de a maioria relatar que já frequentou ações de formação sobre as IACS, 13% não as frequentou.

Constatou-se que a grande maioria dos enfermeiros sente-se muito motivada para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho, o que corresponde à opinião de 71 (79,8%) enfermeiros do género feminino e a 18 (94,7%) enfermeiros do género masculino. Apenas 14,8% da amostra total consideram-se pouco motivados. Importa referir que a motivação é um elemento chave para a mudança, sendo um dos fatores mais relevantes no processo formativo e na prática profissional. É importante que os enfermeiros se sintam motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, o que passa também pela formação em prevenção e controlo de infeção para adquirir novos conhecimentos, atualizar ou complementar a sua formação base em controlo de infeção e, sobretudo, com a finalidade de melhorarem as suas práticas (De Wandel, Maes, Labeau, Vereecken & Blot, 2010).

Apurou-se que a maioria dos enfermeiros (83,3%) avalia a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional como adequada, seguindo-se os 14,3% que avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS como muito adequada, onde se destacam os enfermeiros do género feminino (n=13; 14,6%), podendo inferir-se que a maioria dos enfermeiros têm a consciência da importância da prevenção e controlo de infeção para a segurança do doente e para si próprio.

Verificou-se que os enfermeiros higienizam com mais frequência as mãos nos seguintes momentos/situações: após risco de exposição a fluidos orgânicos (M=4,91), entre doentes diferentes (M=4,68), antes de procedimentos invasivos (M=4,63), após a remoção de EPI (M=4,56), antes de procedimentos limpos/asséticos (M=4,53), após o contacto com o doente (M=4,42), antes (M=4,11) e após (M=4,01) a preparação de medicamentos. A situação na qual os enfermeiros higienizam as mãos com menos frequência ocorre depois de utilizar o processo do doente, computador (M=2,81). Neste âmbito importa referir que, segundo a DGS (2015), a taxa global de adesão dos profissionais às boas práticas na higiene das mãos foi, em 2014, de 70,3%, ou seja, em cada 100 oportunidades nas quais era recomendada a higienização das mãos, os profissionais cumpriram 70. Os momentos indicados pelos enfermeiros para a higienização das mãos estão em conformidade com os preconizados pela DGS (2010).

Coelho, Silva e Faria (2011) realizaram um estudo descritivo com abordagem quantitativa, com o objetivo de analisarem a frequência de higienização das mãos num grupo de 50 enfermeiros, tendo constatado que 98% responderam que lavam-nas sempre ao longo do dia; 96% fá-lo entre um procedimento e outro e 86% depois de tirarem as luvas. Entre os produtos utilizados, observaram uma grande aderência a água e sabão, sendo esta prática citada por 92% dos profissionais, seguida do álcool gel com 44%. Estes resultados estão em conformidade com os apurados no presente estudo, uma vez que os enfermeiros inquiridos utilizam com mais frequência o sabão líquido e água (65,7%), seguindo-se a solução antisséptica de base alcoólica (SABA) (27,8%).

Coelho, Silva e Faria (2011) concluíram que, apesar dos profissionais conhecerem a importância da higienização das mãos e afirmarem que a realizam frequentemente durante a prestação de cuidados aos doentes, ao desempenharem efetivamente a técnica demonstram uma baixa adesão, indicando ser necessário maior envolvimento profissional e atualização constante sobre o tema. Os resultados apurados corroboram os de De Wandel *et al.* (2010), onde ficou demonstrado que os enfermeiros higienizam mais as mãos após risco de exposição a fluidos orgânicos, entre doentes diferentes, antes de procedimentos invasivos e após a remoção de EPI. Deste modo, pode inferir-se que é-lhes dada alta prioridade, de modo a quebrarem a cadeia de transmissão de infeção. Segundo os autores,

deve continuar-se a criar uma maior acessibilidade a estruturas para a higiene das mãos, para que haja um aumento na adesão a esta prática. Em similitude com outros estudos sobre a adesão dos enfermeiros à higiene das mãos (Randle, Arthur & Vaughan, 2010; Costa, Noriega & Gaspar, 2011), os momentos após o risco de contacto com fluidos orgânicos e antes e após do contacto com o doente foram um dos que revelaram maior adesão por parte dos enfermeiros, com maior prevalência após o risco de contacto com fluidos orgânicos, o que pode ser justificado em função da maior perceção do risco de exposição a secreções e excreções.

Ainda neste âmbito, procurou-se saber quais os aspetos que os enfermeiros consideram serem obstáculos à adequada higienização das mãos, o que corrobora o estudo de Santos, Roseira, Piai-Morais e Figueiredo (2014), onde os obstáculos mais apontados pelos enfermeiros para a efetiva higienização das mãos foram a sobrecarga de trabalho e a falta de profissionais.

Apurou-se que, no total da amostra, a percentagem mais expressiva corresponde à duração da higienização das mãos durante 40/60 segundos, o que é análogo a 42,7% dos enfermeiros do género feminino e a 52,6% dos enfermeiros do género masculino. Todavia, verificou-se 27,0% dos enfermeiros do género feminino e 21,1% do género masculino demoram a higienizar as mãos 20/30 segundos, o que não corresponde ao preconizado pela DGS (2010), cujo procedimento deve demorar cerca de 60 segundos. No que diz respeito à duração da fricção antisséptica durante a higienização das mãos, constatou-se que, no total da amostra, prevalecem os enfermeiros que o fazem durante 20/30 segundos (enfermeiros do género feminino (56,2% vs. do género masculino 63,2%), o que vai ao encontro do proposto pela DGS (2010), que preconiza uma duração de 15-30 segundos para este procedimento de higienização das mãos. Na globalidade, apurou-se que os enfermeiros da amostra em estudo revelam conhecimentos adequados sobre a higienização das mãos, seguindo os passos referentes a este procedimento na sua prática clínica.

No que se refere ao uso de EPI's, verificou-se que, na globalidade, os valores percentuais encontrados estão acima dos 50%, sugerindo que os enfermeiros possuem conhecimentos adequados neste âmbito. Todavia, importa referir que 50% dos enfermeiros se situam no conhecimento pouco adequado acerca do uso de máscara/óculos quando há possibilidade de salpicos para a face com matéria orgânica e 74% revelam conhecimento pouco adequado quanto ao uso de máscara/óculos em procedimentos geradores de aerossóis. Tendo em conta estes resultados, importa ressaltar que é necessário apostar-se mais em ações de formação neste âmbito, sensibilizando os enfermeiros para o uso adequado de EPI's, que visa proteger o profissional de saúde e o doente do contato com

agentes transmissíveis sendo da sua responsabilidade escolher e adequar o mesmo a cada situação (CHLN, 2014). O uso de EPI's deve ocorrer imediatamente antes do contacto com o doente para proteger o enfermeiro e o doente de microrganismo vindos de outros doentes e do ambiente, devendo, de igual modo, serem retirados imediatamente após a sua utilização, para, assim, evitar a transmissão de microrganismos do próprio doente e do seu ambiente para outra área da instituição e para outro doente (DGS, 2007).

No que concerne à recolha segura de resíduos, apurou-se que, na generalidade, os enfermeiros revelam conhecimento adequado, uma vez que os percentuais mais elevados situam-se acima dos 50%. No entanto, importa ressaltar que a maioria dos enfermeiros (56%) revela conhecimento pouco adequado em relação à recolha segura de fármacos (medicamentos) rejeitados, mas 44% manifestaram conhecimento adequado. As médias apuradas demonstram que onde os enfermeiros mais revelam conhecimento adequado face à recolha segura de resíduos é em relação resíduos provenientes de serviços gerais (como gabinetes, salas de reunião, instalações sanitárias, etc.) (M=3,01), aos materiais cortantes e perfurantes (M=3,01), aos citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração (M=2,93), sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas (M=2,14), material de proteção individual em que haja contato com produtos contaminados (como luvas, máscaras) (M= 2,12), pois foi onde se registam médias mais elevadas. É na recolha segura de resíduos de fármacos (medicamentos) rejeitados (M=1,01) e frascos de soros não contaminados, já utilizados (M=1,41) onde se registam as médias mais baixas, sugerindo conhecimento pouco adequado por parte dos enfermeiros a este respeito.

Ainda neste âmbito, confirmou-se que os valores percentuais mais elevados no que diz respeito às atitudes existentes no local de serviço dos enfermeiros inquiridos são, na sua maioria, adequadas, atendendo-se ao facto de que os valores percentuais se, na globalidade, acima dos 50%. No entanto, averiguou-se que em 62% dos casos há uma demonstração de atitudes pouco adequadas no serviço em relação aos recipientes para recolha dos resíduos serem frequentemente higienizados e mantidos limpos; em 55% das respostas há indicação de pouca adequação das atitudes, no serviço onde os enfermeiros exercem, face ao transporte dos resíduos ser adequado (circuito/equipamento). Estes resultados reforçam a necessidade de se apostar ainda mais na sensibilização da importância da recolha segura de resíduos, uma vez que os resíduos produzidos em unidades de prestação de cuidados de saúde, incluindo os cuidados domiciliários, podem constituir um importante problema ambiental e de saúde pública, o que requer especial atenção na prevenção da transmissão de infeção, sobretudo os objetos cortantes e perfurantes contaminados e as culturas microbiológicas (DGS, 2013). Segundo o mesmo organismo, os resíduos provenientes da prestação de cuidados devem ser triados e

eliminados junto ao local de produção, e separados imediatamente de acordo com os grupos a que pertencem. Depois de acondicionados no saco e/ou contentor, os resíduos não devem ser manipulados (DGS, 2013).

No que se refere à primeira questão de investigação, através da qual se procurou identificar que variáveis sociodemográficas interferem no conhecimento e adesão de PBCI, não se registaram diferenças estatisticamente significativas. No entanto, através dos valores de ordenação média, aferiu-se que são os enfermeiros do género masculino e os que possuem mais idade os que revelam mais conhecimento e demonstram mais adesão às PBCI.

Quanto à segunda questão de investigação, que previa identificar qual a relação entre as variáveis profissionais e conhecimento e adesão de PBCI, aferiu-se que existe diferença estatisticamente significativa no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,043$) e o tempo de serviço, onde foram os enfermeiros com menos tempo de serviço os que revelaram mais conhecimento adequado e uma maior adesão. Neste âmbito, os resultados apurados confirmam o referido pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (2007), segundo o qual, entre os enfermeiros, o aumento dos anos de experiência profissional assume-se como um fator preditivo negativo face à adesão de PBCI. Todavia, no estudo de Ferreira (2011), foram os enfermeiros com mais tempo de serviço os que manifestaram mais adesão às PBCI, justificando que a sua prática se alterou muito ao longo do seu exercício profissional, todavia, sempre num sentido positivo.

Outros autores (Moura, 2007; Brevidelli, 2006) sugerem que os enfermeiros com mais tempo de serviço e experiência profissional sentem-se mais seguros e, de certa maneira, podem negligenciar algumas precauções por confiar mais na sua destreza, assim como apresentam maior resistência em alterar o seu comportamento, sendo uma possível causa para a menor adesão às PBCI. Importante, também, salientar que noutra estudo (Melo, 2005) o tempo de exercício profissional fez com que os profissionais desconsiderassem o risco quotidiano a que estão sujeitos, indiciando falta de maturidade o ser suscetível ao risco.

Apurou-se também que existe diferença estatisticamente significativa na frequência da lavagem das mãos ($p=0,033$) e na adoção de EPI's ($p=0,027$) em função as habilitações literárias, onde foram os enfermeiros com o mestrado os que procedem com mais frequência à lavagem das mãos, apresentam mais conhecimento sobre a higienização das mãos e adotam com mais frequência os EPI's, enquanto os enfermeiros com a licenciatura manifestam mais conhecimento sobre a recolha segura de resíduos e uma atitude mais adequada sobre a recolha segura de resíduos. Constatou-se igualmente que há relevância

estatística no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($X^2=11,289$; $p=0,004$) em função da categoria profissional, tendo sido os enfermeiros especialistas que procedem à lavagem das mãos com mais frequência, secundados pelos que têm a categoria de enfermeiro.

No que diz respeito aos resultados da terceira questão de investigação, que visava identificar a relação entre as variáveis contextuais ao controlo das IACS, no serviço, e o conhecimento e adesão de PBCI, registaram-se diferenças estatisticamente significativas na adoção de EPI's ($p=0,003$) e na atitude sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,004$), sendo os enfermeiros que admitem estar muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no seu local de trabalho, aqueles que apresentam conhecimento mais adequado e uma maior adesão das PBCI. Aferiu-se também diferenças estatisticamente significativas na frequência da lavagem das mãos ($p=0,001$), na adoção de EPI's ($p=0,000$) e no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,041$), em função da avaliação da prática habitual do controlo das IACS no exercício profissional, verificando-se que os enfermeiros que consideram a sua prática muito adequada os que mais conhecimento e adesão das PBCI revelam. Apesar de não se ter verificado relevância estatística em relação à variável frequência de ações de formação no âmbito das IACS, os valores de ordenação média, indicaram que, na globalidade, são os enfermeiros que admitem já ter frequentado ações de formação na área os que apresentam mais conhecimento e adesão das PBCI, excetuando em relação ao conhecimento sobre a recolha segura de resíduos, onde a média mais elevada correspondeu aos enfermeiros que não frequentaram ações de formação sobre as IACS.

Face a estes resultados refere-se que os enfermeiros, ao apresentarem estes conhecimentos e acreditarem na sua importância, na sua prática, tornam-se elementos fundamentais ao nível da prevenção e controlo da infeção, assim como ao nível da sua segurança e do doente. Acredita-se que o conhecimento e a sensibilização a esta temática devam ser introduzidos com bastante ênfase na formação académica inicial e consequente transferência para a prática, sob pena das recomendações não serem compreendidas e valorizadas durante a atividade profissional. Uma das premissas que resulta no sucesso da alteração das práticas é o conhecimento. Neste sentido, como refere Cardoso (2015), as atividades de educação são formas de partilhar conhecimentos e estabelecer novas compreensões, pelo que as abordagens a desenvolver relativas às PBCI e aos EPI's necessitam ser recuperadas e trabalhadas.

Importa ressaltar que, através da proximidade frequente com a pessoa doente, o enfermeiro encontra-se em contacto direto com potenciais microrganismos patogénicos, sendo necessária uma postura constante de prevenção e proteção, nomeadamente através

das PBCI e medidas como a utilização dos EPI's (Fernandes *et al.*, 2015). Cada Instituição de Saúde é responsável por fornecer os EPI's em qualidade e quantidade suficientes aos procedimentos necessários, todavia é da responsabilidade de cada profissional de saúde selecionar as barreiras protetoras mais apropriadas em função do contacto previsto, objetivando quebrar a cadeia epidemiológica da transmissão cruzada da infeção, sabendo adequar as barreiras protetoras aos procedimentos (Ferreira, 2011).

Estudo 2

Perceção dos enfermeiros face às precauções básicas de controlo de infeção

1. Método

Na consideração das diferentes escolhas metodológicas para este estudo, pensou-se que uma abordagem do tipo fenomenológico permitisse uma aproximação mais concreta da percepção dos enfermeiros face às PBCI como medida de prevenção das IACS.

Definido o problema, é importante especificar as questões de investigação que orientarão a recolha de dados através das entrevistas e para as quais se tentará obter resposta. Com base na literatura disponível e consultada sobre a temática, enunciam-se as seguintes questões:

- Qual a percepção dos enfermeiros face às PBCI?
- Qual a percepção dos enfermeiros face à importância da formação sobre as IACS?
- Quais as atitudes adotadas pelos enfermeiros face às IACS?

O **objetivo principal** que se vai tentar atingir consiste em:

- Conhecer a percepção dos enfermeiros face às PBCI.

Na sequência do objetivo principal definiram-se os seguintes **objetivos específicos**:

- Verificar a importância de ações de formação sobre as IACS;
- Averiguar se os enfermeiros sentem motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no seu local de trabalho;
- Verificar como avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional;
- Conhecer quais os passos que, por norma, seguem na higienização das mãos;
- Averiguar que produtos utilizam com mais frequências na higienização das mãos;
- Verificar em que situações ou momentos da prestação de cuidados procedem os enfermeiros à higiene das mãos com mais frequência;
- Saber quais as PBCI que adotam quanto ao uso dos EPI, no seu quotidiano profissional;
- Identificar a principal razão da adesão às PBCI quanto ao uso dos EPI e da não adesão;
- Averiguar sobre o que deveria ser mudado no serviço para que estejam reunidas todas as condições para uma boa gestão de resíduos hospitalares;

- Conhecer a opinião dos enfermeiros acerca do risco dos resíduos para a sua saúde, para a segurança do doente e para o ambiente.

A investigação qualitativa, de acordo com Fortin (2009), estuda as coisas no meio natural e interpreta os fenómenos baseando-se nos significados que os participantes dão a esses fenómenos. Nas metodologias qualitativas, os intervenientes da investigação não são reduzidos a variáveis isoladas, mas vistos como parte de um todo no seu contexto natural. A opção por este tipo de estudo suporta-se no facto de os dados recolhidos, denominados de qualitativos, serem ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas. As questões a investigar são formuladas com a finalidade de investigar os fenómenos em toda a sua complexidade e no contexto natural (Bogdan & Biklen, 1994).

Tendo em conta que se tratar de uma investigação de natureza qualitativa, torna-se pertinente analisar as suas características principais. Bogdan e Biklen (1994, p. 132) apresentam cinco principais características da investigação qualitativa: “i) a fonte direta dos dados é o ambiente natural e o investigador é o principal agente na recolha desses mesmos dados; ii) os dados que o investigador recolhe são principalmente de carácter descritivo; iii) os investigadores que utilizam metodologias qualitativas interessam-se mais pelo processo em si do que propriamente pelos resultados; iv) a análise dos dados é feita de forma indutiva; v) o investigador interessa-se, acima de tudo, por tentar compreender o significado que os participantes atribuem às suas experiências”. O paradigma qualitativo assenta numa metodologia que visa obter dados descritivos, sendo os participantes da investigação estudados ao pormenor, no seu contexto natural. Assim, a utilização desta metodologia, tem por objetivo a compreensão dos fenómenos observados, centrando a pesquisa nos factos, interpretando os processos e acontecimentos, através de uma descrição densa de onde se podem produzir conhecimentos (Freixo, 2011).

Este estudo segue também a metodologia fenomenológica, na medida em que a realidade se enfoca nas perceções dos enfermeiros, cujo objetivo é compreender e encontrar significados por meio de narrativas verbais (Bogdan & Biklen, 1994). De acordo com Bell (2004, pp. 19-20), os “investigadores quantitativos recolhem os factos e estudam a relação entre eles” enquanto os investigadores qualitativos “estão mais interessados em compreender as perceções individuais do mundo. Procuram compreensão, em vez de análise estatística (...). Contudo, há momentos em que os investigadores qualitativos recorrem a técnicas quantitativas, e vice-versa.” Este método tem como características sistematizar os dados de natureza qualitativa, possibilitando compreender como os participantes experienciam determinada situação, percebem, pensam e sentem as suas vivências, tomando como ponto de partida a expressão pessoal desse processo (Flick, 2005). Para o mesmo autor, o enfoque fenomenológico compreende a pessoa enquanto ser

no mundo. Creswell (1998) considera este tipo de estudo como a descrição das experiências vividas de vários sujeitos acerca de um conceito ou de fenómeno, visando a estrutura essencial ou os elementos invariantes do fenómeno, ou seja, o seu significado central, que, no caso concreto, se refere à percepção dos enfermeiros face às PBCI como medida de prevenção das IACS.

Streubert e Carpenter (1995) argumentam que o investigador, no âmbito do método fenomenológico, pode levantar duas questões, cujas respostas positivas podem auxiliá-lo a decidir se o método fenomenológico é ou não o mais apropriado: i) Existe uma necessidade de maior clareza no fenómeno seleccionado? ii) Será que a experiência vivida compartilhada é a melhor fonte de dados para o fenómeno de interesse? O investigador, em conformidade com os autores citados, deve considerar os recursos disponíveis, o tempo para o *terminus* da pesquisa, a sua habilidade para se envolver no método de forma rigorosa.

O principal objeto de estudo da investigação fenomenológica consiste no sentido da experiência vivida das pessoas que está necessariamente ligada ao mundo que, por sua vez, se transforma numa rede social e cultural co-construída. Ao contrário de outros modelos, recorre a um aspeto fundamental para poder estudar os fenómenos humanos, ou seja, o contexto. Por outro lado, a fenomenologia não pretende seguir uma epistemologia empírica, onde o modelo de causalidade é tido como único e adequado, para alcançar um conhecimento cientificamente válido. A fenomenologia tem como referencial basilar a noção de que a consciência é intencional. Por conseguinte, a fenomenologia revela-se como uma alternativa qualitativa de investigação, não se centrando na quantificação dos resultados (Quivy & Campenhoudt, 2008).

1.1. Participantes

Como apresentado na Tabela 41, os participantes (N=11) são na sua maioria do sexo feminino (n=9), com idades compreendidas entre os 33 e os 55 anos. Quanto às habilitações académicas, verifica-se que 9 enfermeiros entrevistados são licenciados, tendo a E5 e a E11 o mestrado. Constata-se que, em termos de habilitações literárias, 2 entrevistadas (E1, E3) são enfermeiras especialistas, a E4 e o E6 são enfermeiros graduados, a E9 é enfermeira de cuidados gerais, a E5 Coordenadora de Enfermagem do SUB de São Pedro do Sul, sendo os restantes enfermeiros. No que se refere aos anos de experiência profissional, os mesmos variam entre os 8 aos 28 anos.

Tabela 41 - Caracterização pessoal dos entrevistados

Entr.	Idade	Género	Habilitações académicas	Habilitações profissionais	Anos de experiência profissional
E1	33	Feminino	Licenciatura	Especialista em Saúde Comunitária	10 anos
E2	36	Feminino	Licenciatura	Licenciatura	12 anos
E3	51	Feminino	Licenciatura	Enfermeira Especialista	26 anos
E4	48	Feminino	Licenciatura	Enfermeira Graduada	25 anos
E5	38	Feminino	Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica	Coordenadora de Enfermagem do SUB de São Pedro do Sul	15 anos
E6	38	Masculino	Licenciatura	Enfermeiro Graduado	15 anos
E7	40	Feminino	Licenciatura	Enfermeira	20 anos
E8	55	Masculino	Licenciatura	Enfermeiro	28 anos
E9	35	Feminino	Licenciatura	Enfermeira de Cuidados Gerais	10 anos e 17 meses
E10	37	Feminino	Licenciatura	Enfermeira	8 anos
E11	33	Feminino	Mestrado	Enfermeira	10 anos

1.2. Instrumento de recolha de dados

A entrevista, de acordo com Cunha (2009, p. 128), “é um instrumento primordial para a abordagem em profundidade do ser humano, quer pela compreensão rica que propicia quer por ser um processo comum, tanto na observação direta intensiva, como na base da observação direta extensiva”. A mesma autora acrescenta que este é um instrumento de recolha de dados da metodologia qualitativa, que serve para se obter a informação verbal de um ou vários participantes. Resume-se a “uma conversação, uma relação verbal, entre dois indivíduos, o investigador e a pessoa a interrogar e abrange tanto interações verbais, como não-verbais” (2009, p. 129). A entrevista é um modo particular de comunicação verbal, que

se estabelece entre o investigador e os informantes, com o objetivo de colher dados relativos às questões de investigação.

A entrevista elaborada para este estudo é semiestruturada, pois elaboraram-se algumas questões, que constam de um guião. Cunha (2009) refere que a entrevista semiestruturada é um

“modelo que não é inteiramente livre, nem orientado por um leque de perguntas estabelecidas *a priori*. É, no geral, constituída por uma série de perguntas abertas, colocadas verbalmente e seguindo uma ordem prevista, podendo o entrevistador acrescentar outras perguntas que julgue necessárias, com finalidades de esclarecimento” (Cunha, 2009, p. 133).

O entrevistador possui, conforme esclarece a autora, um guia referencial de perguntas abertas, que apresenta à medida que a entrevista vai decorrendo, a fim de que o discurso do entrevistado possa fluir livremente, permitindo-lhe que se exprima com abertura. Esse guião teve no presente caso como objetivo orientar a entrevista e estimular o pensamento livre dos participantes, tornando a entrevista similar a uma conversa, sendo a mesma constituída por duas partes: constando da primeira questão relativas à caracterização pessoal dos enfermeiros (sexo, idade, habilitações académicas, habilitações profissionais e anos de experiência profissional); a segunda parte contém um conjunto de 10 questões, a partir das quais se recolheu informação acerca da importância de ações de formação sobre as IACS; se os enfermeiros se sentem motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS no seu local de trabalho; como avaliam a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional; quais os passos que, por norma, seguem na higienização das mãos; que produtos utilizam com mais frequências na higienização das mãos; em que situações ou momentos da prestação de cuidados procedem os enfermeiros à higiene das mãos com mais frequência; quais as PBCI que adotam quanto ao uso dos EPI, no seu quotidiano profissional; qual a principal razão da adesão às PBCI quanto ao uso dos EPI e da não adesão; o que deveria ser mudado no serviço para que estejam reunidas todas as condições para uma boa gestão de resíduos hospitalares; qual a opinião dos enfermeiros acerca do risco dos resíduos para a sua saúde, para a segurança do doente e para o ambiente.

1.3. Tratamento dos dados

Segundo Tuckman (2000), a investigação é uma tentativa sistemática de atribuição de respostas a questões. As respostas podem adquirir um carácter quer abstrato e geral, quer concreto e específico. Neste sentido, o investigador realiza as suas descobertas acerca dos factos, através da interpretação dos dados que no processo de investigação vai recolhendo e tratando. Deste modo e como já referenciado, a metodologia utilizada no presente estudo inscreve-se numa metodologia qualitativa. Por conseguinte, a presente investigação pretende centrar-se em procedimentos interpretativos e heurísticos de análise e interpretação dos dados, com recurso a entrevistas semiestruturadas. Realizada a transcrição das entrevistas, recorreu-se, de seguida, à técnica de análise de conteúdo, seguindo-se os critérios propostos por Bardin (2015). Nesta perspetiva, tudo o que é dito ou escrito é suscetível de ser submetido a uma análise de conteúdo. Procura-se, assim, conhecer o lado “oculto” das palavras, utilizando procedimentos sistemáticos, evidenciando os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade com o objetivo de fornecer mais informações ao leitor crítico da mensagem.

Segundo Bardin (2015), a análise de conteúdo é descrita como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. A análise de conteúdo pode ser de dois tipos: análise dos significados (análise temática) e análise dos significantes (análise dos procedimentos). No que diz respeito a esta pesquisa, a técnica de análise eleita foi a análise categorial temática. Esta técnica permitiu condensar os dados, categorizando e uniformizando-os de forma a tornar mais acessível a análise das respostas e suas interpretações. Bardin (2015) refere que esta análise funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, em categorias segundo reagrupamentos analógicos. Refere ainda que é rápida e eficaz na condição de se aplicar a discursos diretos (significações manifestas) e simples.

A maioria dos procedimentos de análise organiza-se à volta de um processo de categorização (Bardin, 2015). A categorização é operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia, com os critérios previamente definidos). As mensagens provenientes das entrevistas podem ser agrupadas tendo em conta diferentes categorias. Assim, em análise de conteúdo, a mensagem pode ser submetida a uma ou várias dimensões de análise (Bardin, 2015). A categorização é um processo de tipo estruturalista e

comporta duas etapas: o inventário (isolar os membros); a classificação (repartir os elementos e organizar as mensagens). No momento em que se está a efetuar uma análise de conteúdo e se decide codificar as respostas, deve elaborar-se um sistema de categorias.

Assim, a análise das entrevistas foi feita através da análise de conteúdo, que consiste na organização das informações, sem, todavia, se induzirem desvios no material em análise, mas de tal forma que permita revelar “índices invisíveis ao nível dos dados brutos” (Bardin, 2015, p. 117). Esta pode ser realizada de duas formas: segundo um sistema de categorias existente ou segundo um sistema de categorias que emerge “da classificação analógica e progressiva dos elementos” (Bardin, 2015, p. 119), ou seja, a definição das categorias pode ser feita *a priori* ou *a posteriori*. Neste estudo procedeu-se a uma abordagem exploratória, com uma categorização *a posteriori*, tendo em conta as questões do Guião da Entrevista.

Em suma, a análise de conteúdo das entrevistas, teve, assim em atenção os seguintes momentos: tratamento da entrevista, excluindo a informação que se afasta dos segmentos pretendidos; categorização do *corpus* da informação pela sua divisão em unidades; categorização do referido *corpus* com a sua distribuição por categorias e subcategorias, tendo em conta a grelha de análise elaborada no guião da entrevista.

1.4. Procedimentos

Qualquer investigação efetuada junto de seres humanos levanta questões morais e éticas. Em investigação é importante seguir orientações fundamentais para proteger os direitos e liberdades das pessoas que participam nas investigações. Assim, teve-se como orientações os cinco princípios ou direitos fundamentais aplicáveis aos seres humanos: direito à autodeterminação, o direito à intimidade, o direito ao anonimato e à confidencialidade, o direito à proteção contra o desconforto e o prejuízo e, por fim, o direito a um tratamento justo e equitativo.

Neste estudo foi considerado o anonimato dos participantes, bem como a proteção dos dados para este fim. Foi realizada uma nota introdutória antes de se passar a realizar as entrevistas, de modo a informar os participantes sobre os objetivos do estudo, aceitando essas condições. Após prévia explicação dos objetivos do estudo foi também solicitado o consentimento dos entrevistados (cf. Anexo X), não só para responderem às questões, mas também para publicitar os dados com o devido anonimato e confidencialidade.

As entrevistas não foram gravadas para suporte áudio, mas respondidas em suporte de papel, uma vez que a maioria dos enfermeiros não se mostrou recetiva à gravação. Salienta-se que, para se garantir o anonimato dos entrevistados, foi atribuído um código, como por exemplo: E1 que corresponde ao entrevistado 1.

2. Apresentação dos resultados

Apresentam-se, nesta secção, os resultados e respetiva discussão a partir do material recolhido durante a realização da metodologia mencionada na secção anterior. Nesta parte, procede-se a apresentação e discussão dos resultados das entrevistas, cujos discursos foram transcritos e analisados segundo a análise de conteúdo, com categorias identificadas através de um modelo de análise construído para o efeito, baseado na problemática que emergiu da literatura consultada e dos resultados obtidos no estudo empírico I.

Categoria 1 – Importância de ações de formação sobre as infeções associadas aos cuidados de saúde

Como se pode verificar, através dos resultados apresentados na Tabela 42, todos os enfermeiros atribuem importância às ações de formação sobre as IACS, tendo a maioria (n=8) justificado essa sua posição com o facto de as ações de formação serem importantes para se alcançar boas práticas, a E1 referiu que as ações de formação na área são importantes pois assumem-se como prevenção da transmissão de micro-organismo. Outros entrevistados (E3 e E7) consideram que as ações de formação ganham relevância uma vez que motivam a adesão dos técnicos de saúde para a adoção de PBCI.

Tabela 42 – Importância de ações de formação sobre as IACS

Categoria	Subcategorias	Unidades de registo	F
Importância de ações de formação sobre IACS	Prevenção da transmissão de micro-organismos	E1 “Prevenção da transmissão de micro-organismos causa de morbilidades e mortalidade”.	1
	Importantes para boas práticas	E2 “São importantes e essenciais, no entanto não chegam a todos, uma vez que em 12 anos de serviço nunca tive nenhuma”. E4 “Importantes na medida em que é um assunto pertinente cada vez mais existem bactérias resistentes e uma parte das infeções são “veiculadas” pelos prestadores de cuidados”. E5 “Sendo a precaução de IACS um dos fatores que contribuem para a qualidade em saúde, a formação é determinante para as boas práticas”. E6 “Acho importante para que se possam evitar/diminuir as infeções ao prestar cuidados de saúde”. E8 “Sendo as IACS um custo dos cuidados de saúde e podendo esta serem minoradas pelos prestadores de serviço, faz muito sentido apostar na formação”. E9 “Toda e qualquer formação é importante (...)”. E10 “Auxiliam a recordar boas práticas (...)”. E11 “Importante para a prevenção de novos riscos e para a adoção de boas práticas (...)”.	8
	Motivar a adesão dos técnicos de saúde para a adoção de PBCI	E3 “Motivar a adesão dos técnicos de saúde às boas práticas em prevenção e controlo de infeção”. E7 “Sensibilizar para o correto uso de medidas de prevenção”.	2
Total			11

Categoria 2 – Motivação para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho

No que se refere à motivação dos enfermeiros para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho, como exposto na Tabela 43, verifica-se que todos se sentem motivados.

Tabela 43 – Motivação para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho

Categoria	Unidades de registo	F
Motivação para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho	E1 “Sim, porque é fundamental todos os profissionais terem a mesma atuação para quebrar a cadeia de transmissão de doenças”. E2 “Sim, por motivos da minha própria saúde e de não causar danos maiores ao utente e atrasar a sua recuperação”. E3 “Sim, com as boas práticas na prevenção e controlo de infeção, podemos minimizar o risco de contrair IACS”. E4 “Sim. Se existem protocolos a possibilidade de falhar é menor (...)”. E5 “Sim, os protocolos são necessários (...)”. E6 “Sim (...)”. E7 “Sim, a prevenção depende de cada um dos intervenientes na prestação de cuidados (...)”. E8 “Sim. “Primum non nocere” é um princípio que procuro em todos os momentos seguir na minha prática profissional”. E9 “Sim, porque é o que impede as infeções cruzadas até mesmos a evolução da resistência de micro-organismos resistentes”. E10 “Sim, sinto-me motivada porque as minhas práticas têm consequências para mim e para os utentes”. E11 “Sim (...)”.	11
Total		11

Categoria 3 – Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional

Em relação à avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional, os testemunhos dos enfermeiros revelam que 6 entrevistados avaliaram-na de razoável (E2, E3, E5, E8, E9 e E11), as E1 e E4 consideram que a sua prática habitual é feita com o maior rigor e os restantes entrevistados (E6, E7 e E10) classificaram-na de boa (cf. Tabela 44).

Tabela 44 – Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional

Categoria	Subcategorias	Unidades de registo	F
Avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional	Com o maior rigor	E1 “Tento sempre exercer a prática com o maior rigor para controlo das IACS, tendo em conta as condições físicas se materiais”. E4 “Atuo sempre de acordo com os protocolos existentes e normas da DGS, com rigor”.	2
	Razoável	E2 “Penso que poderá ser razoável (...)”. E3 “Razoável”. E5 “Razoável, é uma preocupação importante ao meu exercício profissional (...)”. E8 “(...) a minha prática é razoável”. E9 “Razoável, e de acordo com os EPI existentes no serviço”. E11 “(...) considero que são razoáveis”.	6
	Boas	E7 “Bom”. E10 “Tenho boas práticas (...)”. E6 “São as melhores (...)”.	2
Total			11

Categoria 4 – Passos seguidos na higienização das mãos

Todos os enfermeiros (n=11) referiram que seguem as normas preconizadas pela DGS para a higienização das mãos, nomeadamente molhar as mãos, colocar sabão, esfregar entre os dedos, palmas, costas e polegar, passar novamente (cf. Tabela 45).

Tabela 45 – Passos seguidos na higienização das mãos

Categoria	Indicador de respostas	F
Passos seguidos na higienização das mãos	Colocar sabão nas palmas das mãos, esfregar a palma da mão com o dorso da outra, lavar espaços interdigitais, lavar os polegares e lavar as polpas digitais e unhas com a palma da mão, passar novamente por água.	11
Total		11

Categoria 5 – Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos

Quanto aos produtos utilizados pelos enfermeiros com mais frequência na higienização das mãos, como apresentado na Tabela 46, verifica-se que 11 entrevistados referiram o sabão, 8 indicaram também a solução alcoólica e 4 referiram também a água.

Tabela 46 – Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos

Categoria	Subcategorias	Unidades de registo	F
Produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos	Sabão	E1 “Sabão”. E2 “Sabão (...)”. E3 “Sabão líquido (...)”. E4 “Sabão (...)”. E5 “Sabão (...)”. E6 “Sabão (...)”. E7 “Sabão hipoalergénico”. E8 “Sabão líquido”. E9 “Sabão”. E10 “Sabão líquido (...)”. E11 “sabão”.	11
	Água	E2 “água (...)”. E5 “água (...)”. E9 “água (...)”. E10 “água (...)”.	4
	Solução alcoólica	E2 “solução alcoólica”. E3 “desinfetante alcoólico”. E4 “solução alcoólica”. E5 “solução alcoólica”. E6 “solução antisséptica de base alcoólica”. E9 “solução antisséptica de base alcoólica”. E10 “Solução antisséptica cutânea”. E11 “solução alcoólica”.	8
Total			22

Categoria 6 – Momentos da prestação de cuidados em que procede à higienização das mãos com mais frequência

Os resultados apresentados na Tabela 47 mostram que todos os enfermeiros referem que procedem à higienização das mãos com mais frequências entre os diferentes procedimentos invasivos, tratamento de feridas e troca de doente. Outros entrevistados (E1, E3, E5 e E6) acrescentaram que procedem com mais frequência à higienização das mãos após as situações de contacto com risco a fluídos corporais/orgânicos, tendo ainda a E6 referido que o faz após a marcação. Por fim, verifica-se que dois entrevistados (E9 e E10) também mencionaram a manipulação de medicamentos como uma situação que requer a higienização das mãos.

Tabela 47 – Momentos da prestação de cuidados em que procede à higienização das mãos com mais frequência

Categoria	Subcategorias	Unidades de registo	F
	Entre procedimentos invasivos diferentes, tratamento de feridas e troca de utente	E1 “Em todas as circunstâncias, antes e depois dos cuidados de enfermagem (...)”. E2 “Entre os procedimentos diferentes que requerem troca de luvas e entre utentes”. E3 “Antes de realizar procedimentos asséuticos, após trocar de doente (...)”. E4 “antes e depois do contacto com o doente”. E5 “Antes e depois do contacto com o doente (...)”. E6 “Antes de procedimentos invasivos (...)”. E7 “Entre os vários cuidados e troca de doentes”. E8 “Em todos os procedimentos invasivos (...)”. E9 “(...) após o contacto com o doente (...), antes e depois do tratamento de feridas”. E10 “Antes e depois do tratamento de feridas, procedimentos como algaliação ou entubação (...)”. E11 “Antes e depois do contacto com o doente, em todos os procedimentos”.	11
	Após risco a fluídos corporais/orgânicos	E1 “(...) em ambientes e produtos orgânicos”. E3 “(...) após risco de exposição a feridas corporais”. E5 “(...) após o contacto com fluídos corporais (sangue, urina)”. E6 “(...) após o contacto com fluídos orgânicos (...)”.	4
	Após a marcação	E6 “(...) após a marcação”.	1
	Manipulação de medicamentos	E9 “Sempre que se manipula medicamentos (antes e depois) (...)”. E10 “(...) preparação de medicação”.	2
Total			18

Categoria 7 – PBCI adotadas no uso dos EPI

As PBCI adotadas no uso dos EPI por parte dos enfermeiros no seu quotidiano profissional são: bata (n=5), luvas (n=9), máscara cirúrgica (n=8), avental (descartável) (n=6), calçado adequado (n=2) e óculos de proteção (n=2) em situações onde há o risco de salpicos (cf. Tabela 48).

Tabela 48 – PBCI adotadas no uso dos EPI

Categoria	Indicadores de resposta	F
PBCI adotadas no uso dos EPI	Bata	5
	Luvas	9
	Máscara cirúrgica	8
	Avental (descartável)	6
	Calçado adequado	2
	Óculos (risco de salpicos)	2
Total		32

Categoria 8 – Principais razões da adesão/não adesão às PBCI quanto ao uso de EPI

No que se refere às principais razões da adesão às PBCI quanto ao uso de EPI, conforme os entrevistados, as mais valorizadas são: a proteção individual (n=8), seguindo-se a proteção e segurança do doente (n=5) e o risco de infeção cruzada (n=4). No que se refere aos motivos da não adesão a este comportamento, verifica-se que a mais apontada pelos enfermeiros é a falta de material no serviço. Importa referir alguns entrevistados apontaram a falta de conhecimento/sensibilização (n=2), a sobrecarga de trabalho (n=2), a falta de equipamento (n=1) e o facto de terem de realizar atividades diferentes no mesmo momento (n=1) (cf. Tabela 49).

Tabela 49 – Principais razões da adesão/não adesão às PBCI quanto ao uso de EPI

Categoria	Subcategorias			
	Adesão	F	Não adesão	F
Principais razões da adesão/não adesão às PBCI quanto ao uso de EPI	Tipo de doente	1	Falta de material (máscaras, aventais, óculos)	7
	Tipo de contacto	1	Falta de equipamento	1
	Proteção individual	8	Sobrecarga de trabalho	2
	Proteção/segurança do doente	5	Atividades diferentes na mesma altura	1
	Hábitos e comportamentos standards	1	Falta de conhecimento/sensibilização	2
	Risco de infeção cruzada	4		
Total		20		13

Categoria 9 – O que deveria ser mudado no serviço para que sejam reunidas todas as condições para uma boa recolha segura de resíduos

Os resultados apresentados na Tabela 50 mostram que sobressai a opinião dos enfermeiros que referem que deveria haver ações de formação (n=4) para que se possa proceder a mudanças no serviço, de modo a que estejam reunidas todas as condições para uma boa gestão de resíduos hospitalares, bem como deveria haver o uso equitativo das normas (n=3), existência de caixotes de lixo fechados e com pedais (n=3), a reciclagem de produtos não contaminados (papel e plástico) (n=2), a existência de circuitos próprios (n=2). Foram também indicadas outras medidas, nomeadamente: existência de uma pessoa responsável que faça cumprir as normas de higienização (n=1), afixação de normas de equipamento (n=1), elaboração de protocolos de procedimentos (n=1), desinfeção dos caixotes do lixo (n=1) e alteração do local de armazenagem dos resíduos hospitalares (n=1).

Tabela 50 – O que deveria ser mudado no serviço para que sejam reunidas todas as condições para uma recolha segura de resíduos

Categoria	Indicadores de resposta	F
O que deveria ser mudado no serviço para que sejam reunidas todas as condições para uma recolha segura de resíduos	Pessoa responsável que faça cumprir as normas de higienização	1
	Afixação de normas de equipamento	1
	Uso equitativo das normas	3
	Reciclagem de produtos não contaminados	2
	Circuitos próprios	2
	Elaboração de protocolos de procedimentos	1
	Ações de formação	4
	Desinfecção dos caixotes do lixo	1
	Caixotes fechados e com pedais	3
	Alteração do local de armazenagem dos resíduos hospitalares	1
Total		19

Categoria 10 – Opinião acerca do risco dos resíduos para a saúde dos enfermeiros, para a segurança do doente e para o ambiente

Como se pode observar pelos dados apresentados na Tabela 51, quase todos os enfermeiros consideram que os resíduos podem representar risco para a saúde humana, ou seja, quer para si próprios, quer para os doentes, pondo em causa a sua segurança (n=11), bem como podem representar um risco para o ambiente (n=9).

Tabela 51 – Opinião acerca do risco dos resíduos para a saúde dos enfermeiros, para a segurança do doente e para o ambiente

Categoria	Indicadores de resposta	F
Opinião acerca do risco dos resíduos para a saúde dos enfermeiros, para a segurança do doente e para o ambiente	Os resíduos podem representar risco à saúde humana	11
	Os resíduos podem apresentar risco para o ambiente	9
Total		19

3. Discussão dos resultados

Esta investigação contém dois tipos de estudo, um de natureza quantitativa (estudo 1) e outro de natureza qualitativa (estudo 2), o que implica que se faça uma triangulação de dados.

Os resultados apurados das entrevistas efetuadas (estudo 2) permitiram verificar que todos os enfermeiros atribuem importância às ações de formação sobre as IACS, argumentando essa sua posição com o facto de as ações de formação serem importantes para se alcançar boas práticas, a assumindo-se como prevenção da transmissão de micro-organismo e que estas ganham relevância na medida em que motivam a adesão dos técnicos de saúde para a adoção de PBCI. Estes resultados consubstanciam o pressuposto de que, tendo como meta a prevenção e o controlo das IACS, deverão ser realizadas ações de formação em serviço de modo a que se possam implementar as estratégias de prevenção que visem reduzir os valores de infeção. Essas medidas, como defende Cardoso (2015), passam pelo desenvolvimento de programas de vigilância epidemiológica, que compreendam a formação dos profissionais de saúde, assim como a elaboração e divulgação de um guia de boas práticas, através das comissões de controlo e de infeção hospitalar. A dotação de serviços com mais e melhores recursos deve ser também uma prioridade na implementação de medidas de prevenção.

No que se refere à motivação dos enfermeiros para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho, constatou-se que todos se sentem motivados, o que demonstra que a eficácia dos programas de controlo de infeção tem de ter implícita a motivação dos profissionais de saúde, ou seja, depende do seu esforço contínuo e sistemático para implementarem os protocolos nos momentos indicados. Como refere Ferreira (2011), os enfermeiros desempenham um papel crucial neste sentido, porque, na sua atividade diária, são os profissionais de saúde que têm uma relação mais próxima com o utente/família, o que os capacita e elege indiscutivelmente para a prevenção e controlo de IACS.

Em relação à avaliação da prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional, os testemunhos dos enfermeiros revelam que 6 entrevistados avaliaram-na de razoável, as E1 e E4 consideram que a sua prática habitual é feita com o maior rigor e os restantes entrevistados (E6, E7 e E10) classificaram-na de boa. Neste âmbito, importa que os enfermeiros, no seu exercício profissional diário, estão em contacto frequente, contínuo e permanente com utentes, em situação de risco e com os seus fluidos corporais, veículo de transporte de potenciais microrganismos patogénicos. O risco de contágio está sempre presente, daí a necessidade de as suas práticas serem pautadas com o máximo rigor,

seguindo todas as PBCI, contribuindo para a proteção e prevenção das IACS, através de medidas simples na sua prática e não apenas nas situações que se julga que constituem risco, o que implica uma elevada adesão a todas as medidas de precaução (Silva, Chrizostimo, Suely, Deise, Luiz & Luiz, 2013).

Todos os enfermeiros referiram que seguem as normas preconizadas pela DGS para a higienização das mãos, nomeadamente molhar as mãos, colocar sabão, esfregar entre os dedos, palmas, costas e polegar, passar. Quanto aos produtos utilizados com mais frequência na higienização das mãos, constatou-se que todos os participantes referiram o sabão, tendo 8 indicado também a solução alcoólica e 4 referiram também a água. A higienização das mãos, como preconiza a Anvisa (2007), assume-se como uma medida de maior impacto e de eficácia comprovada na prevenção das IACS, porque inibe a transmissão cruzada de microrganismos. Trata-se de uma prática de medida individual mais simples e menos dispendiosa para prevenir a propagação das IACS. A higienização das mãos compreende a higienização simples, a higienização antisséptica, a fricção antisséptica e a antisepsia cirúrgica das mãos. Costa (2011) corrobora referindo que, na adoção de medidas de prevenção e controlo de infeção, a higienização das mãos é uma medida simples, de baixo custo e efetiva, que exige unicamente a responsabilização e a mudança de comportamentos dos enfermeiros (Costa, 2011).

Constatou-se também que todos os enfermeiros referem que procedem à higienização das mãos com mais frequências entre os diferentes procedimentos invasivos, tratamento de feridas e troca de doente. Outros entrevistados (E1, E3, E5 e E6) acrescentaram que procedem com mais frequência à higienização das mãos após as situações de contacto com risco a fluídos corporais/orgânicos, tendo ainda a E6 referido que o faz após a marcação. Dois entrevistados (E9 e E10) também mencionaram a manipulação de medicamentos como uma situação que requer a higienização das mãos. De acordo com a DGS (2010), os profissionais de saúde devem higienizar as mãos de acordo com o modelo concetual dos “Cinco Momentos” proposto pela OMS, que correspondem as indicações ou tempos em que é obrigatória a higiene das mãos na prática clínica antes do contato com o doente; antes de procedimentos limpos/assépticos; após risco de exposição a fluidos orgânicos; após contato com o doente e após contato com o ambiente envolvente do doente. Importa referir que as mãos contaminadas são a forma mais comum de propagar as infeções. A sua higienização previne a sua propagação. Numa unidade de cuidados, a transmissão de microrganismos por contato direto pode ocorrer entre utentes/doentes e o pessoal de saúde durante a execução de pensos, cuidados no domicílio, palpação ou outros procedimentos que requeiram contato direto com o utente (Administração Central do Sistema de Saúde [ARS], 2013). Como tal, a prevenção das IACS requer um programa

integrado e monitorizado que abarque, entre outros componentes essenciais, limitar a transmissão de microrganismos entre doentes durante os cuidados diretos que lhes são administrados, através da lavagem das mãos e da utilização de luvas, da prática asséptica adequada, de estratégias de isolamento, de práticas de esterilização e desinfeção e tratamento de roupas (ARS, 2013).

As PBCI adotadas no uso dos EPI por parte dos enfermeiros no seu quotidiano profissional são: bata (n=5), luvas (n=9), máscara cirúrgica (n=8), avental (descartável) (n=6), calçado adequado (n=2) e óculos de proteção (n=2) em situações onde há o risco de salpicos. Estas precauções estão em conformidade com o preconizado pela Direção-Geral da Saúde (2013). Pina et al. (2010) referem que as principais medidas de prevenção e controlo das IACS assentam, por um lado, no cumprimento das boas práticas: precauções básicas (como higiene das mãos, uso adequado de EPI, controlo ambiental) e isolamento e, por outro, no uso racional de antimicrobianos.

No que se refere às principais razões da adesão às PBCI quanto ao uso de EPI, conforme os entrevistados, as mais valorizadas são: a proteção individual (n=8), seguindo-se a proteção/segurança do doente (n=5) e o risco de infeção cruzada (n=4). No que se refere aos motivos da não adesão a este comportamento, verifica-se que a mais apontada pelos enfermeiros é a falta de material no serviço. Importa referir alguns entrevistados apontaram a falta de conhecimento/sensibilização (n=2), a sobrecarga de trabalho (n=2), a falta de equipamento (n=1) e o facto de terem de realizar atividades diferentes no mesmo momento (n=1). De acordo com a DGS (2013), os dirigentes das unidades prestadoras de cuidados de saúde devem garantir a existência de sistemas e de recursos que facilitem a implementação das PBCI e a monitorização do seu cumprimento, por todos aqueles que prestam cuidados de saúde. Devem igualmente assegurar que todos os profissionais recebem formação e treino sobre todos os componentes das PBCI, bem como verificar se todos os profissionais têm acesso às normas existentes e se estão disponíveis todos os recursos necessários para implementar, monitorizar e assegurar o cumprimento integral das normas. O estudo de Trinkoff, Alison, Johantgen, Storr, Gurses, Liang e Han (2011) demonstra que a sobrecarga de trabalho, os horários subjacentes, a falta de equipamento e o facto de os enfermeiros terem de realizar atividades diferentes no mesmo momento desempenham um importante contributo para os resultados adversos que se verificam ao nível do controlo das IACS, o que corrobora as unidades de discurso de alguns enfermeiros entrevistados. Resultados iguais foram alcançados por nos estudos de Kotwal e Taneja (2010), Efstathiou, Papastavrou, Raftopoulos E Merkouris (2011) e Ferreira (2011), apontando uma maior organização do trabalho e provisão de equipamento adequado para promover a adesão dos enfermeiros a cumprirem as normas de PBCI. É crucial que existam

os recursos materiais adequados, em quantidade suficiente e acessíveis aos enfermeiros para que possam ser utilizados, bem como é indispensável que os enfermeiros disponham de condições laborais que lhes possibilitem prestar cuidados de qualidade e com segurança.

Procurou-se saber qual a opinião dos enfermeiros sobre o que deveria ser mudado no serviço para que sejam reunidas todas as condições para uma boa gestão de resíduos hospitalares, apurando-se que deveria haver ações de formação para que se possa proceder a mudanças no serviço, de modo a que estejam reunidas todas as condições para uma boa gestão de resíduos hospitalares (n=4), bem como deveria haver o uso equitativo das normas (n=3), a existência de caixotes de lixo fechados e com pedais (n=3), a reciclagem de produtos não contaminados (papel e plástico) (n=2), a existência de circuitos próprios (n=2). Foram também indicadas outras medidas, nomeadamente: existência de uma pessoa responsável que faça cumprir as normas de higienização (n=1), afixação de normas de equipamento (n=1), elaboração de protocolos de procedimentos (n=1), desinfecção dos caixotes do lixo (n=1) e alteração do local de armazenagem dos resíduos hospitalares (n=1).

De acordo com a maioria dos enfermeiros entrevistados, no que diz respeito ao risco dos resíduos para a saúde dos enfermeiros, para a segurança do doente e para o ambiente, os resíduos podem representar risco para a saúde humana, ou seja, quer para si próprios, quer para os doentes, pondo em causa a sua segurança (n=11), bem como podem representar um risco para o ambiente (n=9). Estes estão em conformidade com os apurados no estudo de Efstathiou et al. (2011) e Ferreira (2011), onde os enfermeiros também demonstraram ter conhecimento efetivo acerca do risco dos resíduos para a sua saúde e para a dos doentes.

3. Síntese integrativa

Decorrente do estudo 1 de natureza quantitativa, apurou-se que a grande maioria dos enfermeiros frequentou, durante a sua vida profissional, ações de formação sobre as IACS, tendo-se verificado no estudo 2 que todos os enfermeiros entrevistados atribuíram importância às ações de formação sobre as IACS. Sabe-se a formação é um excelente meio para aumentar o conhecimento e adesão das PBCI, de modo a poderem operar-se mudanças positivas na prática profissional, resultando em prática de excelência.

Em ambos os estudos, a grande maioria dos enfermeiros sentem-se motivados para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho, tendo sido feita uma avaliação muito adequada da sua prática habitual de controlo das IACS no estudo 1 e razoável o estudo 2. Em ambos os estudos constatou-se que, na generalidade, os enfermeiros seguem as normas preconizadas pela DGS para a higienização das mãos, utilizando com mais frequência o sabão líquido e água e a solução antisséptica de base alcoólica (SABA).

Está também em conformidade, nos dois estudos, os momentos/situações em que os enfermeiros higienizam com mais frequência as mãos foram, nomeadamente após risco de exposição a fluidos orgânicos, entre doentes diferentes, antes de procedimentos invasivos, após a remoção de EPI, antes de procedimentos limpos/assépticos, após o contacto com o doente, antes e após a preparação de medicamentos. Verificou-se que um dos entrevistados (E6) referiu a higienização das mãos após a marcação.

Quanto às PBCI adotadas no uso dos EPI's por parte dos enfermeiros entrevistados no seu quotidiano profissional são: bata, luvas, máscara cirúrgica, avental (descartável), calçado adequado e óculos de proteção em situações onde há o risco de salpicos, o que está em conformidade com as respostas dos enfermeiros inquiridos, tendo demonstrado, a este respeito, conhecimentos adequados. Importa referir que a decisão de usar, ou não os EPI's, e quais os equipamentos de proteção, tem de se basear numa avaliação de risco de transmissão de microrganismos. Contudo, Ferreira (2011) refere que os enfermeiros relativamente aos aspetos de saúde possuem perceções de risco diferentes face à mesma situação. Salavessa e Uva (2007) mencionam também que os enfermeiros optam por usar EPI's quando possuem informação sobre os riscos a que estão sujeitos e quando acreditam que as vantagens da proteção compensam o seu uso. Os resultados apurados refletem a bibliografia consultada, onde se salienta a analogia entre alguns estudos, quanto à existência de elevados níveis de adesão no uso de luvas e o uso de aventais, enquanto o uso de óculos protetores e máscaras apresentam níveis mais baixos (Brevidelli, 2006). Os resultados apurados nos dois estudos confirmam os confirmados por Vasconcelos *et al.*

(2008), cujos enfermeiros, quando solicitados a informar a frequência do uso dos EPI's durante a prática, informam que usam sempre luvas, máscara e barrete, e nem sempre óculos e bata.

Os resultados obtidos em ambos os estudos refletem que os enfermeiros demonstram, na sua maioria, que têm consciência de que a adesão às PBCI visa a proteção individual, a proteção e segurança do doente e o risco de infecção cruzada. Ambos os estudos indicam que a maioria dos enfermeiros aponta como principais obstáculos à adoção das PBCI, sobretudo em relação à higienização das mãos, a sobrecarga de trabalho.

É fundamental a existência de uma política racional para o uso EPI's para proteção contra os riscos biológicos e outros, para se obter a segurança pretendida nas situações de risco, bem como evitar os riscos desnecessários para os doentes e profissionais de saúde. Como tal, uma das formas para se conseguir atingir esse pressuposto é através de uma correta utilização dos equipamentos, nomeadamente no que diz respeito à sua colocação e remoção (Ferreira, 2011; Fernandes *et al.*, 2015).

Mediante o exposto, considera-se que só com estudos semelhantes ao que aqui se apresentou é possível conhecer-se a realidade dos enfermeiros que exercem em cuidados de saúde primário, através da informação daquilo que fazem, do que não fazem e porquê, com a finalidade de se instituírem práticas compatíveis com as exigências atuais. Deste modo, julga-se que é tão importante a avaliação das medidas de precaução instituídas, como também o conhecimento e a própria adesão dos enfermeiros de cuidados de saúde primários a essas mesmas medidas e ao uso dos EPI's, bem como face à recolha segura de resíduos, visto que efetivamente são essenciais para quebrar a cadeia de transmissão cruzada dos agentes infecciosos, bem como dar uma maior visibilidade a este problema ao nível dos cuidados de saúde primários, uma vez que há escassez de estudos que contemplem os cuidados de saúde primários.

Importa ainda ressaltar que não adesão às PBCI é um problema real, com repercussões objetivas em danos para os profissionais de saúde e para os doentes, cuja extensão é difícil de quantificar. Neste âmbito, adesão designa manter atitudes adequadas, exigindo dos enfermeiros motivação e conhecimento técnico, mesmo sabendo que, na prática, muitas vezes a relação presente entre conhecimento e atitude pode não ser a mais pretendida (Ferreira, 2011).

Conclusão

Os resultados obtidos permitiram responder às questões de investigação e atingir os objetivos inicialmente traçados, o que permitiu ter um conhecimento mais aprofundado e realista da adoção das PBCI pelos enfermeiros a exercerem em Centros de Saúde da Região Centro do país, de modo a evitar-se as IACS.

Do estudo 1, de abordagem quantitativa, com uma amostra de 108 enfermeiros, concluiu-se que:

- a grande maioria (78,7%) frequentou, durante a sua vida profissional, ações de formação sobre as IACS, tendo 56,5% referido que as ações de formação foram em serviço e 27,1% adquiriram-na área através da CCIRA;

- mais de metade dos enfermeiros está muito motivada para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no local de trabalho (enfermeiras n=71/79,8% vs. enfermeiros n=18/94,7%);

- a maioria dos enfermeiros (83,3%) avalia a sua prática habitual de controlo das IACS no exercício profissional como adequada;

- os momentos/situações em que os enfermeiros higienizam com mais frequência as mãos foram: após risco de exposição a fluidos orgânicos, entre doentes diferentes, antes de procedimentos invasivos, após a remoção de EPI, antes de procedimentos limpos/assépticos, após o contacto com o doente, antes e após a preparação de medicamentos;

- no total da amostra, os enfermeiros utilizam com mais frequência o sabão líquido e água e a solução antisséptica de base alcoólica (SABA);

- a percentagem mais expressiva corresponde à duração da higienização das mãos durante 40/60 segundos;

- no que diz respeito à duração da fricção antissética durante a higienização das mãos, constatou-se que, no total da amostra, prevalecem os enfermeiros que o fazem durante 20/30 segundos;

- os aspetos que os enfermeiros mais indicaram como obstáculos à adequada higienização das mãos foram a sobrecarga de trabalho (92,6%) e o facto de haver poucos profissionais (73,1%);

- no que se refere ao uso dos EPI, verificou-se que, na globalidade, os enfermeiros possuem conhecimentos adequados neste âmbito. Contudo, 50% dos enfermeiros revelam conhecimento pouco adequado acerca do uso de máscara/óculos quando há possibilidade

de salpicos para a face com matéria orgânica e 74% revelam conhecimento pouco adequado quanto ao uso de máscara/óculos em procedimentos geradores de aerossóis;

- na generalidade, os enfermeiros revelam conhecimento adequado acerca da recolha segura de resíduos (resíduos provenientes de serviços gerais; materiais cortantes e perfurantes, citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração, sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas, material de proteção individual em que haja contato com produtos contaminados (como luvas, máscaras). No entanto, 56% revelam conhecimento pouco adequado em relação à recolha segura de fármacos (medicamentos) rejeitados;

- quanto às atitudes existentes no local de serviço dos enfermeiros são, na sua maioria, adequadas. Porém, em 62% dos casos há uma demonstração de atitudes pouco adequadas no serviço em relação aos recipientes para recolha dos resíduos serem frequentemente higienizados e mantidos limpos; em 55% das respostas há indicação de pouca adequação das atitudes, no serviço onde os enfermeiros exercem, face ao transporte dos resíduos ser adequado (circuito/equipamento).

No que se refere aos resultados aferidos que permitiram responder às questões de investigação, resultante da análise inferencial, concluiu-se que:

- as variáveis sociodemográficas não interferiram no conhecimento e adesão de PBCI, todavia, aferiu-se que são os enfermeiros do género masculino e os que possuem mais idade aqueles que revelam mais conhecimento e demonstram mais adesão às PBCI;

- existe diferença estatisticamente significativa no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,043$) e o tempo de serviço, tendo sido os enfermeiros com menos tempo de serviço os que revelaram mais conhecimento adequado e uma maior adesão às PBCI;

- apuraram-se diferenças estatisticamente significativas na frequência da lavagem das mãos ($p=0,033$) e na adoção de EPI's ($p=0,027$) em função as habilitações literárias, onde foram os enfermeiros com o mestrado os que procedem com mais frequência à lavagem das mãos, apresentam mais conhecimento sobre a higienização das mãos e adotam com mais frequência os EPI's, enquanto os enfermeiros com a licenciatura manifestam mais conhecimento e uma atitude mais adequada sobre a recolha segura de resíduos;

- há relevância estatística no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($X^2=11,289$; $p=0,004$) em função da categoria profissional, tendo sido os enfermeiros especialistas que procedem à lavagem das mãos com mais frequência;

- registaram-se diferenças estatisticamente significativas na adoção de EPI's ($p=0,003$) e na atitude sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,004$), sendo os enfermeiros que admitem estar muito motivados para realizar/seguir os protocolos de controlo das IACS, no seu local de trabalho, aqueles que apresentam conhecimento mais adequado e uma maior adesão das PBCI;

- encontraram-se diferenças estatisticamente significativas na frequência da lavagem das mãos ($p=0,001$), na adoção de EPI's ($p=0,000$) e no conhecimento sobre a recolha segura de resíduos ($p=0,041$), em função da avaliação da prática habitual do controlo das IACS no exercício profissional, com os enfermeiros que consideram a sua prática muito adequada a revelarem mais conhecimento e adesão das PBCI.

Concluiu-se do estudo 2, de natureza qualitativa, que contou com a participação de 11 enfermeiros, que:

- adotam, na generalidade, PBCI no seu quotidiano profissional;

- todos atribuíram importância às ações de formação sobre as IACS, sentindo-se motivados para realizar/seguir os protocolos das IACS, no local de trabalho, tendo sido feita uma avaliação razoável pela maioria dos enfermeiros da prática habitual de controlo das IACS, seguindo as normas preconizadas pela DGS para a higienização das mãos;

- as PBCI adotadas no uso dos EPI's por parte dos enfermeiros no seu quotidiano profissional são: bata, luvas, máscara cirúrgica, avental (descartável), calçado adequado e óculos de proteção em situações onde há o risco de salpicos;

- as principais razões da adesão às PBCI quanto ao uso de EPI's são: a proteção individual, a proteção/segurança do doente e o risco de infeção cruzada. No que se refere aos motivos da não adesão a este comportamento, o mais apontado é a falta de material no serviço, seguindo-se a falta de conhecimento/sensibilização, a sobrecarga de trabalho, a falta de equipamento e o facto de terem de realizar atividades diferentes no mesmo momento.

Face aos resultados apurados, sugere-se que se aposte mais na formação e sensibilização dos profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros, visto serem os que prestam mais cuidados diretos ao doente, sendo fundamental que adotem as PBCI de modo a contribuírem para a redução das IACS, resultando na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Sugere-se a realização de formação em serviço que incluam uma componente teórica acerca das taxas de IACS, visto que, estas não se referem apenas às infeções adquiridas em meio hospitalar, mas também a todas as infeções que surgem em

consequência de prestação de cuidados de saúde, independentemente do local onde os doentes se encontram (centros de saúde, lares, unidades de cuidados continuados...), onde se abordem os microorganismos resistentes, normas de PBCI , paralelamente com uma componente prática da correta higienização das mãos, utilização dos EPI, de modo a incentivar o uso destes, promovendo, assim, o seu conhecimento e capacidade de implementar as PBCI. É importante que existam EPI adequados a cada unidade funcional, em quantidade suficiente e acessíveis aos profissionais para que possam ser utilizados (luvas, máscaras, proteção ocular/facial, batas, aventais de plástico...).

Seria igualmente importante a realização de formação em serviço com componente teórico-prática acerca da separação diferenciada dos resíduos hospitalares (de acordo com o grupo a que pertencem) e os riscos associados dos resíduos hospitalares. Deve existir um esclarecimento relativamente aos possíveis perigos e riscos ambientais e de saúde, resultantes de práticas não adequadas. É importante ter sacos, contentores de recolha de resíduos adequados e em número suficiente, para a correta triagem, acondicionamento e transporte. Os contentores (reutilizáveis e com saco a forrar o seu interior) devem estar junto do local de produção, devem ser facilmente higienizados e mantidos limpos e devem permitir a sua abertura sem o uso das mãos.

É fundamental dotar as unidades funcionais com o número adequado de enfermeiros. Não esquecendo que é importante que as chefias tenham função de motivar a adesão dos enfermeiros ao uso das PBCI, visto que a motivação e o incentivo podem influenciar positivamente o comportamento dos enfermeiros.

Referências bibliográficas

- Administração Central do Sistema de Saúde (2013). *Manual de Controlo da Infeção*. Porto: ARS. Acedido em http://portal.arsnorte.minsaude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Documentos/Manuais/Manual_Controlo_Infecao.pdf
- Anvisa (2007). *Higiene das mãos*. Anvisa. Acedido em http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf
- Anvisa (2007). *Segurança do paciente: higienização das mãos*. Anvisa. Acedido em <http://www.dgs.pt>
- Anvisa (2009) *Segurança do paciente em serviços de saúde higienização das mãos*. Brasília. Anvisa. Acedido em <http://www.dgs.pt>.
- Astagneau, P., & L'Heriteau, F. (2010). Surveillance of surgical-site infections: impact on quality of care and reporting dilemmas. *Curr Opin Infect Dis*, 23, 306-310.
- Bardin, L. (2015). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brevidelli, M. M. (2006). *Níveis de adesão às Precauções-padrão entre profissionais médicos e de enfermagem de um hospital universitário*. Brazilian Journal of Nursing, v.5, 1. Acedido em <http://www.uff.br/objnursing/index.php/>
- Campanha Nacional de Higiene das Mãos (2009). *Medidas simples salvam vidas. Manual para os observadores*, Adaptado de World Alliance for Patient Safety – Clean Care is Safer Care.
- Centers for Disease Control And Prevention (CDC) (2007). *Guideline for isolation precautions: prev. transmission of infection agents in healthcare settings: recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee*. Acedido em WWW: <URL: http://www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007ip_part1.html
- Centro Europeu para a Prevenção e Controlo de Doenças (2013). *Annual epidemiological report Reporting on 2011 surveillance data and 2012 epidemic intelligence data*. Stockholm: ECDC. Acedido em

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/annual-epidemiological-report-2013.pdf>.

Coelho, M.S., Silva, A.C., & Faria, S.S.M. (2011). Higienização das mãos como estratégia fundamental no controle de infecção hospitalar: um estudo quantitativo. *Revista Enfermería Global*, 21, 1-12. Acedido em http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n21/pt_clinica2.pdf.

Coelho, M.S., Silva, A.C., & Faria, S.S.M. (2011). Higienização das mãos como estratégia fundamental no controle de infecção hospitalar: um estudo quantitativo. *Revista Enfermería Global*, 21, 1-12. Acedido em http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n21/pt_clinica2.pdf.

Comissão de Controlo de Infeção- Centro Hospitalar de Lisboa Norte. (2014). *Precauções Básicas de Controlo de infeção*. Obtido de http://www.chln.pt/media/k2/attachments/GCLPPCIRA/Norma_PBCI.pdf

Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar (2010). *Critérios de definição das infeções associadas aos cuidados de saúde*. Coimbra: CHUC.

Comissão de Controlo de Infeção (CCI) (2006). *Manual de controlo da infeção hospitalar*. Aveiro: CCI-Hospital Infante D. Pedro, EPE.

Costa, A.C., Noriega, E., Gaspar, M.J. (2011). *Relatório: campanha nacional de higiene das mãos, 2010-2011*. DGS: DQS. Acedido em <http://www.dgs.pt>

De Wandel, D., Maes, L., Labeau, S., Vereecken, C., & Blot, S. (2010). Behavioral determinants of hand hygiene compliance in intensive care units. *American Journal of Critical Care*. Vol. 19, 3, 230-239.

Dicionário de Língua Portuguesa (2004). Porto: Porto Editora.

Dieckhaus, K., & Garibaldi, R. (2014). Prevention of Catheter-Associated Urinary tract infections. *Saunders Infection Control reference Services, CDC Guidelines*, cap.19, pp.169-174.

Efstathiou, G., Papastavrou, E., Raftopoulos, V., & Merkouris, A. (2011). Factors influencing nurses' compliance with Standard Precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: a focus group study. *BMC nursing*, Vol. 10, 1, 12. Acedido em <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6955-10-1>

Efstathiou, G., Papastavrou, E., Raftopoulos, V., Merkouris, A. (2011). Factors influencing nurses' compliance with standard precaution in order to avoid occupational exposure to microorganisms: a focus group study. *BMC Nursing*. Vol. 10, 1, p. 1- 12.

- European Centre for Disease Prevention and Control (2015). *Annual epidemiological report 2014*. Antimicrobial resistance and healthcare-associated infections. Stockholm: ECDC.
- Faria, P.L., Moreira, P.S., & Pinto, L.S. (2014). *Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Fernandes, P., Silva, M., Cruz, A., & Paiva, J. (2015). *Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em Números - 2015, Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*. Obtido de [www.dgs.pt:file:///C:/Documents%20and%20Settings/cs/Os%20meus%20documentos/Downloads/i022238%20\(4\).pdf](http://www.dgs.pt/file:///C:/Documents%20and%20Settings/cs/Os%20meus%20documentos/Downloads/i022238%20(4).pdf)
- Ferreira, A.C. (2011). *A adesão dos enfermeiros na adopção das medidas de precaução padrão quanto ao uso dos equipamentos de protecção individual*. (Dissertação de Mestrado). Lisboa: Universidade Católica Portuguesa. Acedido em <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/10514/1/Tese%20de%20Mestrado%20em>
- Ferreira, S., & Lima, A. (2010). *Projeto Segurança do Paciente Mãos limpas são mãos mais seguras*. Secretaria de Estado da Saúde/Coordenadoria de controle de Doenças – CCD/Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. Alexandre Vranjac – CVE/Divisão de Infecção Hospitalar.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor.
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lisboa: Lusodidacta.
- Freitas, M. (2015). Norma nº 013/2014 de 25/08/2014 atualizada a 07/08/2015. Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde. Acedido em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/.../norma-n-0132014-de-25082014-pdf.aspx>
- Freixo, M.J.V. (2011). *Metodologia científica – fundamentos métodos e técnicas*. 3ª Edição. Lisboa: Instituto Piaget.
- Gomes, M.J.A.Q. (2012). *Cultura de segurança do doente no bloco operatório*. Tese de Mestrado. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra. Acedido em http://D:/Transferencias/D2011_10003621013_21036006_1.pdf
- Gonçalves, S.M.F. (2012). *Prevenção e Controlo de Infecção na Prática dos Enfermeiros: Contributos da Formação*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Acedido em

- Helder, O.K., Brug, J., Caspar, W.N., Looman, J.B., Johannes, B. & van Goudoever (2010). The impact of an education program on hand hygiene compliance and nosocomial infection incidence in an urban Neonatal Intensive Care Unit: An intervention study with before and after comparison. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 1245-1252. [Acedido em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20381804?dopt=Abstract>.
- Kotwal, A., & Taneja, D. (2010). Health Care Workers and Universal Precautions: Perceptions and Determinants of Non-compliance. *Indian Journal Community Medicine*, Vol. 35, 4, 526-528. Acedido em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3026136/>
- Leça, A., Costa, A., Silva, M. et al. (2008). *programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde* (PNCI). Manual de Operacionalização.
- Lohiniva, A.L., Bassim, B., Hafez, S., Kamel, E., Ahmed, E., Saeed, T., & Talaat, M. (2015). Determinants of hand hygiene compliance in Egypt: building blocks for a communication strategy. *EMHJ*, 21(9), 665-669. Acedido em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26450863>.
- Ministério da Saúde, Gabinete do Secretariado de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. (2013). *Despacho nº 2902/2013*. Obtido de <file:///C:/Documents%20and%20Setting/cs/Os%20meus%20documentos/Downloads/0717907180.pdf>
- Monteiro, G.I.M. (2012). *Prevenção e controlo da infeção associada a cuidados de saúde (IACS): higienização das mãos, uma prática na segurança do doente*. Dissertação de Mestrado. Universidade da Beira Interior. Ciências Sociais e Humanas. Acedido em </ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/3047/1/Prevenção%20e%20Controlo%20da%20Infeção%20Associada%20a%20cuidados%20de%20saúde%20Higienização%20das%20mãos,%20uma%20prática%20na%20segurança%20do%20doente.pdf>.
- Moreira, P. (2011). *Para uma prevenção que previne*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Moura, J. P. (2007). Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. *Acta Paul Enferm*; 20(3), 351-356. Acedido em http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n3/pt_a18v20n3.pdf
- Organização Mundial de Saúde (2005). *Diretrizes da OMS sobre higienização das mãos na assistência à saúde* (versão preliminar avançada): resumo. Geneva. p.42. Acedido em [www.anvisa.gov.br/servicos/saude/higienizacao_oms/Diretrizes%20da%](http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/higienizacao_oms/Diretrizes%20da%20).
- Pina E. (2012). *Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses – inquérito 2012*. Instituto Ricardo Jorge.

- Pina E., & Silva M. (2010). Infeção relacionada com a prestação de cuidados de saúde: infeções da corrente sanguínea (septicemia). *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 28(1), 19-30.
- Pina, E. (2003). *Inquérito de Prevalência de Infeção. Relatório Preliminar*, PNCI-INSA.
- Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010). Infeções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 27-39.
- Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., et al. (2010). Infeções Associadas aos Cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. Vol.10, 27-39. Acedido em: http://molar.crb.ucp.pt/cursos/1%C2%BA%20e%202%C2%BA%20Ciclos%20-%20Lics%20e%20Lics%20com%20Mests/MD/2%C2%BAANO/1%C2%BASEM/21-UPC2/Micro%2014-15/Te%C3%B3rica/4-Infeccoes%20associadas%20aos%20cuidados%20de%20saude%20e%20seguranca%20do%20doente_pdf-notes_flattened_201312261719.pdf
- Pina, E., Paiva, J., Nogueira, P., & Silva, M. (2013). *Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses- inquérito 2012*. Obtido de <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i019020.pdf>
- Pina, E., Paiva, J.A., Nogueira, P., & Silva, M.G. (2013). *Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i019020.pdf>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção da Saúde. (2007). *Recomendações para as Precauções de Isolamento. Precauções Básicas e Precauções Dependentes das Vias de Transmissão*. Obtido de <http://www.dgs.pt/upoad/membro.id/ficheiros/i008550.pdf>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde (2007). *Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde (PNCI)*. Lisboa.
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde (2010). *Orientação de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Departamento da Qualidade na Saúde. Divisão de Segurança do Doente.
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde (2013). *Direção de Serviços de Informação e Análise. Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses: inquérito 2012*. Departamento da Qualidade na Saúde. Lisboa: Direção de Serviços de Informação e Análise. DGS.

- Acedido em
<http://molar.crb.ucp.pt/cursos/1%C2%BA%20e%202%C2%BA%20Ciclos%20-%20Lics%20e%20Lics%20com%20Mests/MD/2%C2%BAANO/1%C2%BASEM/21-UPC2/Micro%201314/Te%C3%B3ricas/Relat%C3%B3rio%20IPI%202012%20sublinado.pdf>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2010). *Orientações de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Obtido de file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/i013077.pdf
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2013). *Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. Obtido de file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/i019467%20(2).pdf
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2013). *Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos*. Obtido de file:///C:/Documents%20and%20Settings/cs/Os%20meus%20documentos/Downloads/i019121.pdf
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2014). *Circular Normativa nº 013/2014: Uso e gestão de luvas nas Unidades de saúde*. Obtido de <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e.../normas-n-0292012-de-28122012-png.aspx>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção Geral da Saúde. (2015). *Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos em Números - 2015*. Obtido de Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos: file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/i022238.pdf
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2007). *Plano nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008902.pdf>.
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2009). *Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em [http:///C:/Users/Lg%20R510/Downloads/i010692%20\(2\).pdf](http:///C:/Users/Lg%20R510/Downloads/i010692%20(2).pdf).
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2010) *Orientação de boa prática clínica para higiene das mãos nas unidades de saúde*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em <http:///C:/Users/Lg%20R510/Downloads/i013077.pdf>

- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2010). *Plano nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde – Vigilância epidemiológica da infeção nosocomial da corrente sanguínea*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em [http://C:/Users/Lg%20R510/Downloads/i013655%20\(3\).pdf](http://C:/Users/Lg%20R510/Downloads/i013655%20(3).pdf)
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2012-2016). *Plano nacional de saúde: qualidade em saúde*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Acedido em <http://pns.dgs.pt/pns-2012-2016/>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2013). *Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses – inquérito 2012*. Direção-Geral da Saúde. Acedido em [http://C:/Users/Lg%20R510/Downloads/i019020%20\(1\).pdf](http://C:/Users/Lg%20R510/Downloads/i019020%20(1).pdf)
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2014). *Plano Nacional de Saúde 2012-2016*. Acedido em http://pns.dgs.pt/files/2012/02/0024_-_Qualidade_em_Sa%C3%BAde_2013-01-17_.pdf
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2015). *Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Cuidados de Saúde Primários*. Departamento da Qualidade na Saúde, Direção Geral da Saúde, Ministério da Saúde. Acedido em <https://www.dgs.pt/da./norma-n-0032015-de-11032015-pdf.aspx>
- Portugal, Ministério da Saúde, Direção-Geral da Saúde (2015). *Portugal. Prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos em números – 2015. Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos*. , Direção Geral da Saúde, Ministério da Saúde. Acedido em <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/03/Relat%C3%B3rio.pdf>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008) *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Randle, J., Arthur, A., & Vaughan, N. (2010). Twenty-four-hour observacional study of hand hygiene compliance. *Journal of Hospital Infection*. Vol. 76, 252-255. ISSN 0163-4453.
- Santos, T.C.R., Roseira, Piai-Morais, T.H., & Figueiredo, R.M. (2014). Higienização das mãos em ambiente hospitalar: uso de indicadores de conformidade. *Rev Gaúcha Enferm.*; 35(1), 70-77. Acedido em http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n1/pt_1983-1447-rgenf-35-01-00070.pdf.
- Santos, T.C.R., Roseira, Piai-Morais, T.H., & Figueiredo, R.M. (2014). Higienização das mãos em ambiente hospitalar: uso de indicadores de conformidade. *Rev Gaúcha*

- Enferm.*; 35(1), 70-77, 2014. Acedido em: http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n1/pt_1983-1447-rgenf-35-01-00070.pdf.
- Siegel, J.D., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). *Healthcare infection control practices advisory committee. Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings*. Atlanta, GA: Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Acedido em http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Pages1_3_Isolation2007.pdf
- Silva, F.F. da, Chrizostimo, E.M., Suely, M.L.A., Deise, F.S., Luiz, S.B.A. & Luiz, L.J. (2013). Um desafio para o controlador de infecção: falta de adesão da enfermagem às medidas de prevenção e controle. *Enfermaria Global*, 31, 330-343. Acedido em http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n31/pt_revision3.pdf
- Soares, C.M.B., Miranda, N.M., Carvalho, S.M., & Paixão, C.A.P. (2012). Higienização das mãos: opinião de enfermeiros e técnicos de enfermagem de um hospital universitário de Minas Gerais. *Rev Panam Infectol*; 14(1), 17-21. Acedido em http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/03/API_01_12_C.pdf
- Sousa, P., & Mendes, W. (2014). *Segurança do paciente: qualidade em saúde e segurança do paciente*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. ISBN: 978-85-8432-013.
- Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (1995). *Qualitative research in nursing: advancing the humanistic imperative*. Philadelphia, E.U.A., Lippincott Press.
- Sydnor E., & Perl T. (2011). Hospital epidemiology and infection control in acute-care settings. *Clinical Microbiology Reviews*, Vol. 24, 1, 141-173.
- Trinkoff, A.M., Johantgen, M., Storr, C.L., Gurses, A.P., Liang, Y., & Han, K. (2011). Linking Nursing Work Environment and Patient Outcomes. *Journal of Nursing Regulation*, Vol. 2, 1, 10-16. Acedido em [http://www.journalnursingregulation.com/article/S2155-8256\(15\)30296-9/pdf](http://www.journalnursingregulation.com/article/S2155-8256(15)30296-9/pdf)
- Tuckman, B. W. (2000). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- World Health Organization (2011). *Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide*. Geneva: WHO. Acedido em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf
- World Health Organization (2014). *Guide for developing national patient safety policy and strategic plan*. Brazzaville: WHO. ISBN: 978 929 023 2070.

Anexos
