

**ANÁLISE DO ÍNDICE DE QUALIDADE NA UTILIZAÇÃO DE EPI E
HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS DOS PROFISSIONAIS NUM SERVIÇO DE
MEDICINA**

Liliana Sofia Torrão Santos

**Relatório Final de Estágio apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto
Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem Médico-
Cirúrgica**

Orientador – Doutora Matilde Delmina da Silva Martins

Doutora Teresa Isaltina Gomes Correia

novembro, 2020

Santos LST. Análise do índice de qualidade na utilização de EPI e higienização das mãos dos profissionais num serviço de medicina. Relatório de estágio. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, 2020.



Caro(a) Lílíana Sofia Torrão Santos,

Agradecemos o interesse pela Revista de Enfermagem Referência.

O seu artigo foi submetido com êxito.

Código do artigo: -----

Título: UTILIZAÇÃO DE EPI E DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS DOS PROFISSIONAIS NUM SERVIÇO DE MEDICINA

Tipo: Artigo de Investigação Empírica

Ciclo de um Artigo: da Submissão à Divulgação

5 Dias	7 Dias	7 Dias	15 Dias	7 Dias	7 Dias	6 Dias	7 Dias	7 Dias	6 Dias	12 Dias	3 Dias	7 Dias	3 Dias	30 Dias
Fase de Pré-Análise (incluindo estatístico, se aplicável)	Fase de Checklist	Editor ↕ Autor	Fase de Revisão por Pares	Editor ↕ Autor	Fase de Gestor de Artigo	Editor ↕ Autor	Fase de Tratamento Técnico e Documental	Fase de Revisão Final	Editor ↕ Autor	Fase de Tradução	Editor ↕ Autor	Fase de Maquetização e Atribuição de DOI	Editor ↕ Autor	Fase de Divulgação Impressa e Digital (Bases de Dados)

*Às três estrelinhas que olham por mim todos os dias
e que certamente, onde quer que estejam,
estarão orgulhosos.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais...que são o meu pilar fundamental nesta jornada que é a vida. Por todo o amor, compreensão e apoio incondicional que sempre me demonstraram e que lhes será eternamente por mim retribuído.

Ao Nuno...namorado, amigo e companheiro de vida, que apesar das dificuldades caminhou sempre comigo de mão dada ao longo deste percurso, sem nunca me deixar cair e sempre com um abraço e uma palavra de conforto para me dar.

A todos os profissionais do serviço de medicina homens e medicina mulheres, por toda a sua colaboração e receptividade.

Aos colegas do serviço de medicina homens e ao amigo João Cruz por toda a amizade e apoio prestado.

À enfermeira Olinda Silva, por toda a sua amizade, disponibilidade e ajuda.

À direção do hospital, na pessoa do Sr. Presidente do Conselho de Administração, pela autorização concedida para a realização deste estudo.

Às orientadoras, professora doutora Matilde Delmina da Silva Martins e professora doutora Teresa Isaltina Gomes Correia, por toda a ajuda prestada na elaboração deste trabalho e por todas as sugestões facultadas.

A todos, de coração, muitíssimo obrigada!

RESUMO

Enquadramento: As infeções associadas a cuidados de saúde são uma problemática bastante antiga e que apesar dos avanços na área da saúde pública, continuam a ocorrer em doentes e em profissionais envolvidos nos cuidados. Algumas infeções são inevitáveis, resultando de complicações inerentes às terapêuticas e à situação clínica do doente, mas outras podem ser evitadas se os profissionais adotarem precauções básicas do controlo da infeção, como a utilização de equipamento de proteção individual e higienização das mãos na sua prática profissional.

Objetivos: Analisar o índice de qualidade na utilização de equipamento de proteção individual e na higienização das mãos por parte dos profissionais do serviço de medicina, numa unidade hospitalar do norte de Portugal e os fatores associados.

Métodos: Estudo transversal analítico realizado no serviço de medicina de uma unidade hospitalar do norte de Portugal, no período de janeiro de 2020 a fevereiro de 2020. Participaram no estudo 60 profissionais do referido serviço aos quais foram realizadas 3 observações totalizando 180 observações. Como instrumentos de recolha de dados foi utilizado um questionário para a caracterização socioprofissional da amostra e duas grelhas de observação direta para registo dos procedimentos realizados aquando da utilização de equipamento de proteção individual e higienização das mãos. Os dados foram codificados e posteriormente introduzidos e analisados com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* versão 20.0. O estudo foi submetido a aprovação e autorização pelo conselho de administração da referida unidade.

Resultados: A amostra foi constituída por 60 profissionais, sendo maioritariamente 54% enfermeiros e do serviço de medicina mulheres 51,7%. Registamos predomínio do sexo feminino em todos os grupos profissionais 87,5% enfermeiros, 70,6% assistentes operacionais e 81,8% médicos. Relativamente às habilitações literárias e profissionais 71,8% dos enfermeiros têm licenciatura/bacharelato, 54,6% dos médicos possui uma especialidade e 47,1% dos assistentes operacionais têm o ensino secundário. O grupo profissional mais jovem diz respeito aos médicos com uma média de 36,45 anos e o mais envelhecido corresponde aos assistentes operacionais com uma média de 42,30 anos. Os enfermeiros são os que apresentam maior média de tempo de serviço com 15,31 anos e os assistentes operacionais menor com 5,12 anos, 54,2% refere não possuir formação na área da infeção. Observamos baixos níveis dos

índices qualidade de utilização de luvas, de utilização de avental/bata e de higienização das mãos 73,3%, 68,3% e 95,0% respetivamente. Quando relacionamos os índices de qualidade com a profissão verificamos que os enfermeiros obtiveram um resultado mais elevado, 69,4%, 74% e 40,2% de utilização de luvas, de utilização de avental/bata e de higienização das mãos respetivamente. As habilitações literárias e profissionais e a profissão influenciaram o índice de qualidade na higienização das mãos ($p < 0,05$).

Conclusão: Todos os índices de qualidade foram baixos, sendo os enfermeiros aqueles que apresentam maiores médias nos índices de qualidade. A profissão e as habilitações literárias e profissionais influenciaram o índice de qualidade da higienização das mãos. Sugerimos a promoção de ações de formação contínua e a sensibilização dos profissionais para a formação académica especializada. Propomos também a realização de outros estudos com amostras e em períodos maiores, de forma a poder fazer associações com outros serviços e outras unidades hospitalares.

Palavras-chave: Infeção Hospitalar, Equipamento de Proteção Individual, Higiene das Mãos

ABSTRACT

Background: Infections associated with healthcare are a long-standing problem and, despite advances in public health, continue to occur in patients and professionals involved in care. Some infections are unavoidable, resulting from complications inherent to the therapies and the patient's clinical situation, but others can be avoided if professionals adopt basic precautions for infection control, such as the use of personal protective equipment and hand hygiene in their professional practice.

Objectives: Analyze the quality index in the use of personal protective equipment and hand hygiene by medical service professionals, in a hospital in northern Portugal and the associated factors.

Methods: Analytical cross-sectional study carried out in the medical service of a hospital unit in the north of Portugal, from January 2020 to February 2020. Participated in the study 60 professionals from the said service who were made 3 observations totaling 180 observations. As instruments for data collection, a questionnaire was used for the socio-professional characterization of the sample and two direct observation grids to record the procedures performed when using personal protective equipment and hand hygiene. The data were coded

and subsequently introduced and analyzed using the *Statistical Package for the Social Sciences* version 20.0. The study was submitted for approval and authorization by the board of directors of that unit.

Results: The sample consisted of 60 professionals, mostly 54% nurses and 51.7% women from the medical service. We registered a predominance of females in all professional groups, 87.5% nurses, 70.6% operational assistants and 81.8% doctors. With regard to educational and professional qualifications, 71.8% of nurses have bachelor's / bachelor's degrees, 54.6% of doctors have a specialty and 47.1% of operational assistants have secondary education. The youngest professional group refers to doctors with an average of 36.45 years and the oldest corresponds to operational assistants with an average of 42.30 years. Nurses are those with the highest average length of service at 15.31 years and operational assistants at 5.12 years, 54.2% say they have no training in the area of infection. We observed low levels of the quality of glove use, apron / smock and hand hygiene indices 73.3%, 68.3% and 95.0%, respectively. When we relate the quality indexes to the profession, we find that nurses obtained a higher result, 69.4%, 74% and 40.2% of gloves, apron / smock use and hand hygiene respectively. Literary and professional qualifications and the profession influenced the quality of hand hygiene ($p < 0.05$).

Conclusion: All quality indexes were low, with nurses having the highest averages in quality indexes. The profession and educational and professional qualifications influenced the quality of hand hygiene. We suggest the promotion of continuous training actions and the professionals' awareness of specialized academic training. We also propose to carry out other studies with samples and in longer periods, in order to be able to make associations with other services and other hospital units.

Keyword: Cross Infection, Personal Protective Equipment, Hand Hygiene

ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

AHA – American Hospital Association

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

CE – Conselho da Europa

DGH – Direção Geral dos Hospitais

DGS – Direção-Geral da Saúde

EARS-Net – European Antimicrobial Resistance Surveillance Network

ECDC – European Centre for Disease Control and Prevention

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

EUA – Estados Unidos da América

IACS – Infecções Associadas a Cuidados de Saúde

ICNA – Infection Control Nurses Association

MRSA – Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina

OMS – Organização Mundial da Saúde

PAPA – Programa de Apoio à Prescrição de Antibióticos

PBCI – Precauções Básicas do Controlo da Infecção

PNCI – Programa Nacional de Controlo de Infecção

PNPRA – Programa Nacional de Prevenção de Resistência Antimicrobiana

PNS – Programa Nacional de Saúde

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

RAM – Resistência dos Microrganismos aos Antimicrobianos

SABA – Solução Antisséptica de Base Alcoólica

SARS-COV-2 – Severe Acute Respiratory-Syndrome-Coronavirus 2

SIDA – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

UE – União Europeia

WHO – World Health Organization

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO DO ESTUDO	17
1. Infecções associadas a cuidados de saúde	18
1.1. Evolução histórica do controlo da infeção.....	20
1.2. Fatores que influenciam o aparecimento de IACS	25
2. Equipamentos de proteção individual na prevenção de IACS	28
3. Higienização das mãos na prevenção de IACS.....	35
CAPÍTULO II – ESTUDO EMPIRICO	42
1. METODOLOGIA	43
1.1. Tipo de Estudo	43
1.2. População e Amostra	43
1.3. Instrumento de Recolha de Dados.....	43
1.4. Procedimentos de Recolha de Dados	44
1.5. Variáveis do Estudo.....	45
1.6. Considerações éticas.....	46
1.7. Procedimentos de análise dos dados.....	47
2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	49
3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	58
4. CONCLUSÕES DO ESTUDO	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	84

ANEXOS

Anexo I - Relatório final de estágio profissional apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do grau de mestre em enfermagem médico-cirúrgica.

Anexo II – Questionário de caracterização profissional.

Anexo III– Grelha de auditoria à utilização do EPI.

Anexo IV – Grelha de auditoria de higienização das mãos.

Anexo V – Consentimento informado, livre e esclarecido.

Anexo VI – Autorização para utilização de instrumentos de colheita de dados.

Anexo VII – Parecer da comissão de ética.

Anexo VIII - Autorização do conselho de administração.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cadeia de Infecção.....	19
Figura 2: Modelo conceptual da OMS para a higiene das mãos: “Cinco Momentos”	38

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição da amostra por grupo profissional	49
Tabela 2: Distribuição dos participantes por categoria profissional, serviço, sexo, habilitações literárias e profissionais, formação específica na área de infecção hospitalar, local onde realizou a formação, idade e tempo de serviço	50
Tabela 3: Distribuição dos participantes por conhecimentos e dúvidas sobre a utilização de EPI e higienização das mãos	51
Tabela 4: Distribuição do índice de qualidade por item observado na utilização de luvas.....	51
Tabela 5: Distribuição do índice de qualidade por item observado na utilização de avental/bata	52
Tabela 6: Distribuição do índice de qualidade por item observado na utilização de máscara cirúrgica.....	52
Tabela 7: Distribuição do índice de qualidade por item observado na higienização das mãos	53
Tabela 8: Distribuição dos índices de qualidade por níveis	53
Tabela 9: Correlação entre indicadores de qualidade com a idade, o tempo de serviço e as habilitações literárias e profissionais	54
Tabela 10: Distribuição dos índices de qualidade por serviço, formação específica na área da infecção hospitalar, profissão, dúvidas na utilização de EPI e higienização das mãos, escalão etário, sexo e habilitações literárias e profissionais	54
Tabela 11: Distribuição dos participantes com formação específica na área da infecção hospitalar consoante o serviço e a profissão.....	55
Tabela 12: Distribuição dos níveis de índices de qualidade, por escalões etários, sexo, serviço, profissão, formação na área da infecção hospitalar, dúvidas na utilização de EPI e higienização das mãos e habilitações literárias e profissionais.....	56

INTRODUÇÃO

A qualidade dos cuidados de saúde, nomeadamente ao nível da manutenção de um ambiente seguro, é uma preocupação crescente na atualidade no seio das instituições, pelo que a prevenção de acontecimentos adversos para as pessoas é prioritária (DGS, 2015a).

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, 2014). Esta, contribui para a redução dos riscos evitáveis, melhoria do acesso aos cuidados de saúde e equidade na prestação de cuidados, sendo por isso uma emergente preocupação na área da saúde pública e uma obrigação ética dos sistemas de saúde para além de representar um elevado peso económico para os limitados recursos de saúde (DGS, 2015a).

A evolução dos conhecimentos tem possibilitado diagnosticar e tratar muitas patologias até então desconhecidas e invariavelmente mortais. No entanto, em muitos casos, as formas de tratamento que são indispensáveis associam-se a um prejuízo transitório mais ou menos prolongado da imunidade, comprometendo assim os mecanismos de defesa do organismo, por meio de técnicas de diagnóstico, monitorização ou terapêutica que os deprimem ou ultrapassam, gerando-se assim condições para a ocorrência de infeções (DGS, 2015a).

As Infeções Associadas a Cuidados de Saúde (IACS) definem-se como infeções localizadas ou sistémicas resultantes de uma reação adversa à presença de um agente infeccioso em regime hospitalar ou ambulatorio, que não se encontrava presente ou em incubação no momento da admissão (McKibben et al, 2015).

As IACS são identificadas e caracterizadas mediante critérios específicos, do foro clínico e biológico, universalmente aceites, estabelecidos pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC), e que permitem uma monitorização apertada e a vigilância epidemiológica das mesmas (CDC, 2020a).

Atualmente, elas são consideradas uma epidemia silenciosa, sendo o seu evento adverso mais frequente ao nível da prestação de cuidados de saúde, não só pela sua magnitude, como também pelas consequências que acarreta para a qualidade de vida dos doentes, e para a comunidade (ECDC, 2015).

Segundo o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) da Direção-Geral da Saúde (DGS) (2017), em 2012 foi realizado

um estudo de prevalência de infeção e consumo de antimicrobianos nos hospitais à escala europeia que apurou que 10,5% dos doentes internados em Portugal, tinham adquirido infeção em internamento, enquanto a percentagem no conjunto dos países europeus era de 6,1%. Na mesma população, em Portugal 45,3% dos doentes estavam a ser tratados com antibióticos enquanto na Europa essa percentagem era de 35,8%. Em 2013, um estudo semelhante a nível dos cuidados continuados apurou taxas de infeção de 10,4% em Portugal e 3,4% na Europa, enquanto os doentes medicados com antibióticos correspondiam respetivamente a 9,5% e 4,4% dos participantes. Em 2017 foram realizados novos estudos de prevalência de infeção em hospitais, com valores provisórios tendencialmente favoráveis, a prevalência de IACS, após validação, foi de 7,8% (10,5% em 2012).

Segundo previsão internacional no que se refere a mortes atribuíveis à Resistência dos Microrganismos aos Antimicrobianos (RAM) quando comparadas com outras causas de morte, estima-se que se estas não forem controladas até 2050, mais 10 milhões de pessoas poderão morrer todos os anos (DGS, 2017).

As IACS contribuem assim para o aumento da mortalidade e morbilidade, para o prolongamento do tempo de internamento dos doentes, e ainda para o aumento dos custos inerentes aos cuidados de saúde. Por estas razões, esta é considerada um dos indicadores de segurança e de qualidade dos cuidados de saúde (DGS, 2017).

O tema das IACS é complexo e a sua resolução exige mudanças estruturais, organizacionais e individuais, a par, com um compromisso das estruturas de topo que incentive a participação dos profissionais e dos cidadãos na redução das infeções, não se cingindo aos aspetos meramente legais e normativos (OPSS, 2018).

Segundo a DGS (2015a), o cumprimento da missão dos profissionais e dos serviços de saúde passa por prevenir, minorar ou resolver os problemas dos cidadãos e das suas famílias em situação de doença. 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, outras, certamente mais de um terço, podem ser evitadas se os profissionais adotarem as Precauções Básicas de Controlo da Infeção (PBCI) na sua prática profissional.

Relativamente às PBCI, trata-se de um conjunto de boas práticas desenvolvidas e padronizadas, a implementar consoante os procedimentos clínicos e os seus riscos inerentes, tendo como objetivo a prevenção da transmissão cruzada de infeções associadas aos cuidados de saúde

(DGS, 2018). Destinam-se a garantir a segurança dos cidadãos, dos profissionais e de todos os que entram em contacto com os serviços de saúde e aplicam-se a todos os doentes independentemente de se conhecer o seu estado infeccioso, sendo que a sua implementação constitui uma estratégia primária de eficácia comprovada, na minimização do risco de infeção (DGS, 2018).

Neste sentido, as PBCI por parte dos profissionais, passam pelo cumprimento das boas práticas, tendo inerente a higiene das mãos, a colocação de doentes, a etiqueta respiratória, o uso adequado de Equipamento de Proteção Individual (EPI), o controlo ambiental, a descontaminação do equipamento clínico, o manuseamento seguro da roupa, a recolha segura de resíduos, as práticas seguras na preparação e na administração de injetáveis, bem como a exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2012).

Para contornar esta questão, há necessidade de resolver questões básicas, nomeadamente o dimensionamento dos recursos humanos nas instituições de saúde, a capacidade dos serviços prestarem assistência de qualidade, suporte financeiro, acessibilidade, protocolos, equipamentos e ainda, a formação contínua e consciencialização para o problema das IACS (Tipple et al., 2003).

Pelo exposto este trabalho tem como objetivo geral analisar o índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos por parte dos profissionais dos serviços de medicina homens e medicina mulheres, numa unidade hospitalar do norte de Portugal e os fatores associados.

Como objetivos específicos:

- Caracterizar a amostra em estudo;
- Identificar os fatores que influenciam o índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos;
- Analisar se o serviço influencia o índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos;
- Relacionar a profissão com o índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos;
- Analisar a relação da idade dos profissionais com o índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos;
- Analisar se existe relação entre as habilitações literárias e profissionais e o índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos;

- Relacionar o tempo de serviço com o índice de qualidade na utilização de EPI e higienização das mãos;
- Analisar se existe relação entre a formação em serviço e o índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos;
- Propor medidas consoante os resultados encontrados.

O trabalho encontra-se dividido em 4 capítulos.

O primeiro foca-se no estado da arte onde será abordado o tema das IACS bem como das PBCI mais relevantes para este estudo que são elas: a utilização de EPI e a higienização das mãos.

No capítulo II, será abordada a metodologia usada para analisar os conceitos propostos no modelo em estudo.

No capítulo III e VI, serão apresentados os resultados do estudo procedendo-se a uma discussão dos mesmos, seguindo-se a respetiva conclusão.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO DO ESTUDO

1. Infecções associadas a cuidados de saúde

A evolução do conhecimento permitiu diagnosticar e tratar diversas patologias anteriormente desconhecidas e invariavelmente mortais. Em muitos casos, no entanto, as formas de tratamento necessárias associam-se a um prejuízo transitório, mais ou menos prolongado, da imunidade (DGS, 2015a).

O organismo humano dispõe de múltiplos e admiráveis mecanismos de defesa. Anulando esses mecanismos, através de técnicas de diagnóstico, monitorização ou terapêutica que os deprimem ou ultrapassam, geram-se condições para a ocorrência de infecções. Neste contexto, reunidas num mesmo ambiente um conjunto de pessoas particularmente suscetíveis, foi criada uma situação favorável à aquisição e transmissão de infecções, principalmente em meio hospitalar (DGS, 2015a).

As IACS são uma problemática bastante antiga e que apesar dos avanços na área da saúde pública e nos cuidados em ambiente hospitalar, continuam a ocorrer em doentes e em profissionais da equipa multidisciplinar envolvidos nos cuidados. São definidas como infecções adquiridas após a admissão do doente, as quais se podem manifestar durante o internamento ou após a alta, desde que seja possível estabelecer uma relação com algum dos diversos tipos de procedimentos hospitalares (Huang et al. 2016).

Uma IACS pode ser causada por agentes infecciosos de fontes endógenas ou exógenas. As fontes endógenas são órgãos ou sistemas com microbiomas densos e complexos, como por exemplo a pele, nariz, boca ou trato gastrointestinal. As fontes exogéneas são externas, e podem ser os próprios profissionais, outros doentes, visitantes, equipamentos e dispositivos médicos ou o ambiente da instituição de saúde (CDC, 2007).

Os agentes infecciosos propagam-se ao ser humano através duma série de passos conhecidos por cadeia de infeção. Os seis elos da cadeia de infeção são:

- o agente infeccioso - organismo capaz de causar uma doença infecciosa (bactérias, fungos e leveduras), dependendo das condições do hospedeiro;
- o reservatório - local onde o agente infeccioso fica hospedado (o próprio homem, os animais, substâncias orgânicas, vegetais e solo);
- a porta de saída - pode ser através da pele, sangue, mucosas, trato respiratório e/ou gastrointestinal;
- o modo ou via de transmissão - mecanismo pelo qual um agente infeccioso se propaga e difunde pelo meio ambiente e atinge o hospedeiro suscetível. Esta transmissão pode ser

direta (contacto imediato entre uma porta de entrada recetiva do hospedeiro e o reservatório) ou indireta (o agente atinge a porta de entrada no hospedeiro através de um veículo intermediário, por contacto físico ou através de um veículo inanimado);

- a porta de entrada - tal como na porta de saída pode ser através da pele, sangue, mucosas, trato respiratório e/ou gastrointestinal;
- o hospedeiro suscetível - indivíduo que possui um local apropriado para que o agente infeccioso possa crescer e multiplicar-se em condições naturais.

Só pode ocorrer infeção quando todos os passos da cadeia estiverem presentes pois ao ser quebrado um dos elos da cadeia, interrompe-se o ciclo (Administração Regional de Saúde do Norte, 2013).

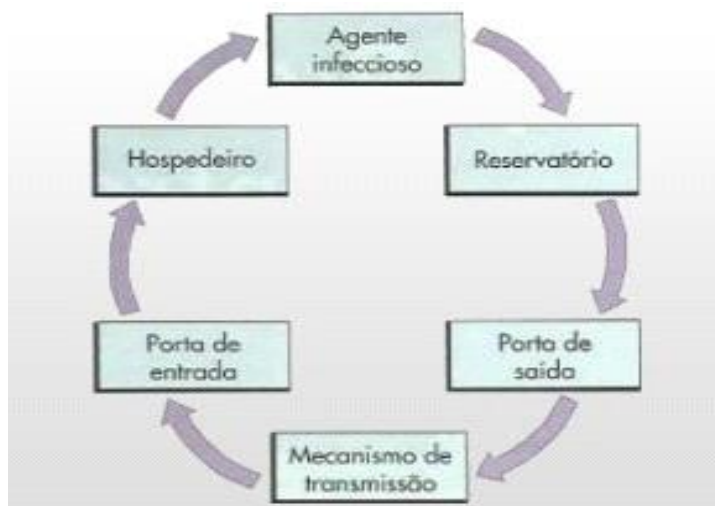


Figura 1: Cadeia de Infeção

Fonte: Potter, P. (2013)

Segundo Ferreira (2011), a relação encontrada entre os microrganismos do ambiente hospitalar e as infeções hospitalares baseia-se na interação entre o doente, o espaço físico, os equipamentos e os envolvidos na prestação de cuidados e na presença inevitável de microrganismos, tanto no próprio doente como em tudo o que o rodeia.

À escala mundial, as IACS têm uma importância crescente uma vez que nenhum país e nenhuma unidade de saúde pode ignorar as implicações destas infeções e o seu impacto nos doentes, nas unidades de saúde e na comunidade, como o aumento da morbilidade e a mortalidade, prolongamento do tempo de internamento e aumento de custos em saúde (DGS, 2018).

1.1. Evolução histórica do controlo da infeção

As IACS estão longe de ser um problema recente, aliás, podemos assumir que a infeção hospitalar será tão antiga quanto a origem dos hospitais (Couto, 2009).

Segundo a Direção-Geral da Saúde (2007a), os hospitais eram vistos como locais insalubres onde a prestação de cuidados estava voltada mais para a abordagem humanitária do que propriamente a científica.

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

Embora os registos históricos sejam escassos, acredita-se que já na era medieval, por um lado devido às constantes epidemias que assolavam as comunidades e por outro graças às precárias, ou mesmo inexistentes, condições de higiene em que se prestavam cuidados de saúde, a incidência de IACS registava índices elevados e seria, certamente, uma das causas de morte mais representativas nas populações (Couto, 2009).

As atenções dos profissionais de saúde só recaem concretamente sobre a questão da infeção hospitalar em meados do século XIX, em Inglaterra, quando pela primeira vez se recorre ao isolamento de doentes já diagnosticados com patologias sinalizadas, como a varicela, com o objetivo de controlar a propagação da doença (Couto, 2009). Nesta altura, a eficácia deste procedimento passa a ser mencionada e a espalhar-se pelos diversos hospitais, passando a ser implementadas novas práticas hospitalares (Carraro, 2004).

Considerado o pai da luta contra a infeção hospitalar, o médico húngaro Ignaz Semmelweis alerta pela primeira vez, em 1847, a comunidade científica para a necessidade da lavagem das mãos. Semmelweis sugere, enfrentando o desacordo de outros médicos, que se implemente a lavagem de mãos, com uma solução clorada, antes de entrar na enfermaria como procedimento de segurança obrigatório. A implementação deste procedimento vem contribuir para uma diminuição significativa das taxas de infeção e mortalidade. Além disso introduziu outras medidas como prática hospitalar de rotina: o isolamento dos casos e fervura instrumental. Surgiu, assim, documentada a primeira ocorrência de uma infeção associada aos cuidados de saúde, a par de uma medida de intervenção que vem promover a sua prevenção (Lecour, 2010).

Também a enfermeira Florence Nightingale, foi uma grande precursora do controlo da infeção hospitalar ao insistir, em 1854, na relação entre a falta de condições de higiene e o aparecimento de infeções hospitalares. Quando melhorou as condições sanitárias do hospital de guerra onde prestava cuidados conseguiu reduzir as taxas de mortalidade de 42% para 2.2%. Florence deu os primeiros passos na explicação da transmissão microbiana através de matéria orgânica num ambiente hospitalar (Oliveira, 2005). Com a sua filosofia e após demonstração da eficácia passaram a valorizar-se as necessidades dos doentes e as condições ambientais como a limpeza, iluminação natural, ventilação, odores e sistemas de esgotos. Deste modo, Florence Nightingale abriu uma janela para outros horizontes, no sentido da segurança do doente e da promoção de um ambiente terapêutico seguro, dando outro rumo aos hospitais da época (Coelho, Silva & Faria, 2011).

Em 1860, Joseph Lister, pai da cirurgia moderna, com o intuito de diminuir as infeções cirúrgicas, que eram frequentes na época, desenvolveu uma nova técnica. Lister acreditava que a infeção existia pela penetração de ar nocivo nas feridas e que as propriedades sépticas da atmosfera eram devidas a microrganismos em suspensão no ar e depositados nas superfícies. Desde modo resolveu pulverizar o ar da sala cirúrgica com ácido fénico e desinfetar os instrumentos cirúrgicos com ácido carbólico, obtendo algum sucesso na sua aplicação (Fontana, 2006).

Em abril de 1873, o grande cientista francês Louis Pasteur lança o mote que suscita o interesse pela esterilização por via do calor enquanto forma de prevenção de infeção e a importância das condições de assepsia no contexto cirúrgico. A partir de então constroem-se os primeiros pilares do controlo de infeção hospitalar, privilegiando a segurança da prática clínica como forma de prevenção da ocorrência de IACS (Lecour, 2010).

Com a descoberta do microscópico em 1883 por Anton Van Leeuwenhock foi possível desmistificar a ideia que os agentes infecciosos eram reproduzidos por matéria putrefacta. Assim foi possível construir os alicerces da bacteriologia para clarificar as vias de transmissão de microrganismos e o seu perfil bacteriológico, considerando-se deste modo que a área da microbiologia e a prevenção e controlo de infeção estão relacionadas (Fontana, 2006).

O conhecimento crescente acerca das bactérias, da assepsia, da transmissão de doenças, do tratamento das doenças, assim como a melhoria das condições hospitalares e a evolução tecnológica permitiram criar mecanismos de controlo das doenças infecciosas (Wilson, 2003).

Segundo Wilson (2003), a descoberta da penicilina e as suas propriedades antibióticas, por Alexander Fleming em 1928, veio revolucionar o mundo da bacteriologia assim como o tratamento das infeções, permitindo o desenvolvimento dos antimicrobianos em muitas gerações. Com o aparecimento dos antimicrobianos, na década de 1940, pensava-se que o problema da infeção hospitalar estaria completamente resolvido. No entanto, esta ideia desvaneceu-se quando uma década depois, nos Estados Unidos, aparecem os primeiros microrganismos resistentes aos antimicrobianos existentes, os estafilococos. Nesta altura surgem as primeiras conferências onde são debatidas questões relacionadas com a infeção hospitalar. Nos hospitais são criadas estruturas organizacionais para a prevenção e controlo da infeção, nomeando diretores de controlo de infeção a tempo parcial e formando comissões de controlo de infeção. A primeira enfermeira de controlo de infeção, a tempo inteiro, só foi nomeada em 1959 (Wilson, 2003).

Na década de 1960, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC), com base em estudos sobre o problema da infeção hospitalar, recomendou a prática da vigilância epidemiológica das infeções nosocomiais por rotina e sistematicamente em todos os hospitais (Pina et al., 2010).

Em 1968, é publicado um manual, pela American Hospital Association (AHA), com o objetivo de dar aporte teórico aos profissionais que se mostrassem motivados e interessados pelo controle de infeção hospitalar (Wilson, 2003).

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).

A primeira conferência internacional sobre a infeção hospitalar surge então em 1970, onde são debatidas várias propostas de sistemas de vigilância epidemiológica. Desde então novas práticas de controlo de infeção são aplicadas e implementadas em toda a comunidade hospitalar. O debate acerca das bactérias multirresistentes, assim como os cuidados com os doentes e os métodos invasivos apenas surge na terceira conferência internacional, em 1990. Nesta conferência foram delineados os sistemas de vigilância e prevenção da infeção assim como o papel dos profissionais no controle da infeção hospitalar (Wilson, 2003).

No século XX, o CDC publica “Isolation Techniques for use in Hospital” (CDC, 1983), um conjunto de técnicas de isolamento que deverá ser usado em todos os hospitais e seria posteriormente alvo de múltiplas revisões ao longo dos anos, acompanhando a evolução das

evidências científicas. Na última atualização significativa, em 2007, pretende-se clarificar as orientações para o controlo e prevenção de infeção, aplicáveis a todas as instituições integradas no sistema de saúde, contrariamente às orientações anteriores, dirigidas essencialmente aos serviços hospitalares. Esta atualização vem reforçar a importância das medidas básicas no âmbito da prevenção de transmissão de infeção durante a prestação de cuidados em qualquer instituição de saúde (CDC, 2007).

Em 2011, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reportou que, em média, em qualquer instante, 7% dos doentes em países desenvolvidos e 10% dos doentes em países em desenvolvimento irão adquirir pelo menos uma IACS. Estima-se que, anualmente, mais de 4 milhões de doentes sejam afetados por aproximadamente 4,5 milhões de episódios de IACS, originando cerca de 16 milhões de dias extra em internamentos hospitalares, 37 000 mortes atribuíveis, estando relacionadas com outros 110 000 óbitos. Nos Estados Unidos da América (EUA) estimou-se que, sensivelmente, 1,7 milhões de doentes sejam afetados por IACS, a cada ano, o que se traduz numa prevalência de 4,5 % (WHO, 2016).

Em 2012, um estudo de prevalência de infeção realizado pela European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), concluiu que na Europa a prevalência de doentes com pelo menos uma IAC é de 5,7%, estimando-se que o número de doentes com IACS, em hospitais europeus, entre 2011 e 2012, tenha sido de 3,2 milhões (Zarb et al, 2012).

Estudos levados a cabo pelo ECDC em 2013 estimam que, na União Europeia (UE), todos os anos cerca de 4 100 000 doentes adquirem uma infeção associada aos cuidados de saúde. Aproximadamente 20-30% das infeções hospitalares são consideradas evitáveis através de programas de higiene e de controlo intensivo (ECDC, 2017).

Relativamente a Portugal, a questão da infeção hospitalar foi abordada, pela primeira vez, pela DGS em 1930, o que desencadeou novas intervenções e mudança de paradigmas a nível da prevenção e controlo da infeção (Wilson, 2003). Este novo olhar, acerca da importância que a prevenção e o controlo das infeções assumem em meio hospitalar para a diminuição da taxa de mortalidade e morbilidade e melhoria dos cuidados prestados, levou a que esta se constituísse como um índice de qualidade dos cuidados de saúde (Couto & Pedrosa, 1999).

No plano normativo e operacional, remonta a 1979 a publicação da primeira circular informativa – nº 6/79 de 9 fevereiro, da Direção Geral dos Hospitais (DGH), a qual divulgava a Resolução 31 do Conselho da Europa (CE), onde se previa a criação formal de comissões de controlo de infeção nos hospitais. Em 2000 é criado o “Programa Nacional de Controlo de

Infeção (PNCI) com o objetivo de divulgar a verdadeira dimensão do problema e promover as medidas necessárias para a prevenção da infeção. O PNCI foi um dos programas prioritários que integrou o Plano Nacional de Saúde (PNS) de 2004 a 2010 (DGS, 2007). Posteriormente, foi criado o Programa Nacional de Prevenção de Resistência Antimicrobiana (PNPRA) (DGS, 2009).

Em 2012 foi realizado o “Inquérito de Prevalência de Infeção adquirida no hospital e Uso de Antimicrobianos nos hospitais de agudos” que decorreu de 23 de maio a 8 de junho de 2012, abrangendo 43 hospitais portugueses. Segundo este inquérito, a taxa global de prevalência de infeções hospitalares em Portugal foi de 10,6%, sendo de 12,4% nos homens e 8,8% nas mulheres, correspondendo ao valor mais elevado da Europa. A percentagem de infeções hospitalares presente na admissão foi de 23,1%. Destas, 58,9% foram adquiridas no mesmo hospital, 27,4% foram adquiridas noutra hospital e nas restantes 13,6% a origem não foi esclarecida. Cerca de três quartos (76,8%) das infeções hospitalares foram adquiridas no decurso do internamento e destas, a grande maioria (68,2%) surgiu após uma semana de internamento e um terço surgiu após 3 semanas de internamento, tendo a taxa de prevalência de infeção aumentado com o tempo de internamento (DGS, 2013a). Só houve diagnóstico etiológico em cerca de 50% das infeções hospitalares, tendo sido identificados 1349 microrganismos em 1122 doentes (53,4% das infeções), distribuídos pelos seguintes grupos: Enterobacteriaceae (35%); Cocos Gram positivo (34%) dos quais 243 (53,5%) eram *Staphylococcus Aureus* (73,7% MRSA-*Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina); 248 (18,4%) eram Gram negativo não fermentativo e 15 (1,1%) eram outros Gram negativos (DGS, 2013a).

Em 2013, foi criado o PPCIRA pelo Despacho n.º 2902/2013, fundindo assim o então o PNCI com o PNPRA, programas com objetivos sinérgicos, tendo em vista estratégias comuns para reduzir as IACS e o consumo de antimicrobianos (DGS, 2018).

Segundo o relatório anual do programa prioritário de 2018, entre 2013 e 2017 houve uma redução da prevalência das IACS em meio hospitalar de 10,5% (em 2012) para 7,8% (DGS, 2018). Contudo, e apesar de algumas mudanças, as infeções continuam a ser responsáveis por internamentos prolongados, incapacidades de longo prazo, aumento da resistência de microrganismos a antimicrobianos, custos adicionais maciços para os sistemas de saúde, altos custos para os doentes e para as suas famílias e mortes evitáveis (WHO, 2017). De cada 100 doentes hospitalizados, em qualquer momento, 7 em países desenvolvidos e 10 em países em

desenvolvimento adquirirão pelo menos uma IACS (WHO, 2017). O ECDC apresenta uma prevalência média de IACS de 6,1% nos países europeus (DGS, 2015a).

As perdas financeiras anuais são também significativas: são estimadas em cerca de 7 mil milhões de euros na Europa, incluindo apenas custos diretos e refletindo 16 milhões de dias adicionais de internamento (WHO, 2017).

Segundo a DGS (2018), continua a existir uma diferença significativa entre Portugal e a média Europeia, que atinge os 6,1%, ficando explícito que existe ainda um longo caminho a percorrer.

1.2. Fatores que influenciam o aparecimento de IACS

A maioria dos microrganismos vive em equilíbrio com o homem num determinado ambiente favorável. Em locais de prestação de cuidados, nomeadamente nos hospitais, existe um elevado número de microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas) que habitam em reservatórios como a pele e as membranas de mucosas dos indivíduos, doentes ou não e ainda em reservatórios inanimados. O contacto entre o doente e o microrganismo não resulta, necessariamente, no desenvolvimento de infeções, existindo outros fatores que influenciam a natureza e frequência destas. A probabilidade de a exposição resultar em infeção depende, em parte, das características do microrganismo, incluindo a sua virulência intrínseca e a quantidade de material infeccioso (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 (Mohamad et al., 2016).

Objetos inanimados contaminados, nomeadamente a alimentação, a água ou até os medicamentos, podem ser vetores para a transmissão de um agente microbiano aos doentes (Rocha, 2015).

Os profissionais, ao prestarem cuidados sem higienizar as mãos entre doentes, e sem usar EPI podem 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 (ECDC, 2013a).

Os fatores mais importantes, relacionados com o doente, com influência na aquisição de infeção incluem a idade, o estado imunitário, a doença de base e as intervenções diagnósticas e terapêuticas. Doentes idosos têm uma menor resistência à infeção. Os portadores de doenças crónicas, tais como tumores malignos, leucemia, diabetes mellitus, insuficiência renal ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), têm uma suscetibilidade aumentada a infeções por agentes oportunistas. Outros fatores que diminuem a resistência à infeção são: fármacos imunossuppressores ou irradiação; lesões na pele ou membranas mucosas; desnutrição; procedimentos diagnósticos e terapêuticos invasivos, tais como biópsias, exames endoscópicos, cateterizações, entubação/ventilação e aspiração e os procedimentos cirúrgicos (Morais, 2017).

No que diz respeito às instituições de saúde, elas constituem ambientes complexos onde se congregam tanto pessoas infetadas, como pessoas com risco elevado de contrair infeção. A sobrelotação no hospital, as transferências frequentes de um serviço para o outro e a concentração, numa dada área, de doentes altamente suscetíveis à infeção, contribuem para o desenvolvimento destas (Rocha, 2015).

O microbioma hospitalar está presente em todo o ambiente inanimado, nomeadamente em mobiliário, objetos e materiais que irão contactar com locais suscetíveis do doente (Rocha, 2015).

No que diz respeito à resistência bacteriana, ela é definida como a capacidade que os microrganismos têm de se multiplicar na presença de concentrações terapêuticas de antimicrobianos, sendo demonstrada laboratorialmente por valores crescentes da concentração inibitória mínima. É um fenómeno biológico de adaptação natural das bactérias ao meio ambiente que é potenciado pela introdução de agentes antimicrobianos na prática clínica (Morais, 2017). Esta resistência pode surgir por mutações genéticas aleatórias e pode ser transmitida de forma vertical à descendência ou de forma horizontal através de troca de material genético das bactérias entre si. Quando um antibiótico atua sobre um grupo de bactérias, as mais suscetíveis serão eliminadas, mas um pequeno grupo poderá sobreviver e proliferar, formando assim uma nova colónia de bactérias resistentes. Estas alterações ecológicas levam a que as estirpes de bactérias dominantes deixem de ser suscetíveis àquele antibiótico específico. O uso repetido e inadequado de antibióticos é a principal causa do aumento das bactérias resistentes (Morais, 2017). Do ponto de vista biológico, a aquisição de resistência aos antimicrobianos é um passo natural e evolucionário para os microrganismos. A cada introdução de um novo antimicrobiano no mercado, segue-se a descoberta, em meio laboratorial, de uma

estirpe de um microrganismo que se multiplica mesmo na presença do antimicrobiano em doses mais elevadas do que as doses terapêuticas, prescritas aos doentes. Tendo em conta o alto uso de antibioterapia em Portugal, gera-se um ciclo, o aumento da resistência ao antimicrobiano leva à prescrição de antibióticos de espectro mais alargado para evitar o insucesso terapêutico, mas que, ao mesmo tempo, aumenta a pressão antibiótica e, conseqüentemente, a probabilidade do desenvolvimento de resistências (DGS, 2014).

É crescente, a nível mundial, a identificação de bactérias apenas suscetíveis a poucos antibióticos (estirpes multirresistentes) ou mesmo resistentes a todos os antibióticos e, como tal, causadoras de infeções de tratamento extremamente difícil, comprometendo o avanço da medicina (ECDC, 2013b). O uso inapropriado, e não controlado, de agentes antimicrobianos, incluindo a prescrição excessiva, administração de doses sub-terapêuticas, duração insuficiente de tratamento e erros de diagnóstico levando à escolha incorreta de fármacos, contribuem para esta situação (ECDC, 2013b). O ser humano, à data atual, depara-se com a difícil tarefa de combater agentes multirresistentes, tornando mais lento o tratamento, culminando muitas vezes numa maior mortalidade (DGS, 2007a). A emergência de resistências é também favorecida pela falta de apoio laboratorial que favorece a prescrição empírica de antibioterapia (ECDC, 2013b). A inversão desta perigosa espiral é um dos principais objetivos da prevenção e controlo de IACS e de RAM (DGS, 2017).

Efetivamente e se nada for feito, num futuro demasiado próximo, pode haver um custo demasiado alto em vidas, prevendo-se que em 2050 morram cerca de dez milhões de pessoas devido à RAM, ultrapassando assim a mortalidade causada pelo cancro. Estes números são justificação suficiente para que exista uma séria preocupação governamental com a temática, bem como um investimento real nesta crise de saúde pública (O'Neill, 2014).

Assim sendo, para contornar esta situação, o PPCIRA tem como objetivos: a redução das IACS, assente principalmente com base na estratégia de promoção de boas práticas a nível das PBCI e implementação de feixes de intervenção de suporte aos procedimentos e dispositivos invasivos; a redução do consumo de antibióticos, baseada na implementação de Programas de Apoio à Prescrição de Antibióticos (PAPA) e monitorização do seu consumo, aos três níveis de cuidados de saúde (hospitalares, cuidados de saúde primários e cuidados continuados) e a vigilância das resistências dos microrganismos aos antimicrobianos, para análise da evolução dos resultados e implementação e/ou reavaliação das estratégias implementadas (DGS, 2017).

A rede nacional, colabora na rede de vigilância epidemiológica europeia de resistência aos antimicrobianos, enviando anualmente dados representativos da realidade portuguesa para o sistema European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net), coordenado pelo ECDC (DGS, 2017).

2. Equipamentos de proteção individual na prevenção de IACS

Os profissionais podem ser expostos a fluidos biológicos capazes de transmitir doenças causadas por uma variedade de microrganismos. O uso de EPI tem como função proteger os doentes e os profissionais da transferência de microrganismos pelo sangue e fluidos corporais (CDC, 2020b).

EPI são definidos como *“quaisquer meios ou dispositivos de proteção individual, destinados a ser utilizados pelos profissionais, ou por doentes e visitantes (em circunstâncias muito específicas), contra possíveis riscos que ameaçam a sua saúde e segurança, durante o exercício das suas atividades ou da prestação de cuidados de saúde”* (DGS, 2015b). Um EPI pode ser constituído por vários meios ou dispositivos associados de forma a proteger o seu utilizador contra um ou vários riscos simultâneos. O seu uso só deve ser contemplado quando não for possível tomar medidas que permitam eliminar os riscos do ambiente em que se desenvolve a atividade de prestação de cuidados de saúde (DGS, 2015b). Os EPI englobam vários dispositivos como as luvas, bata ou avental, máscara cirúrgica, máscara com viseira ou óculos e respiradores. Estes podem ser usados em conjunto ou isoladamente para proteger as mucosas, vias aéreas, pele e roupa do contacto com agentes infecciosos (Wyeth, 2013). A chave para a seleção e uso adequados de EPI é entender os perigos e o risco de exposição a que os profissionais e doentes estão sujeitos (CDC, 2020b).

O CDC (2020b), categoriza três vias primárias de transmissão: contato (direto e indireto), gotículas respiratórias e núcleos de gotículas transportadas pelo ar (via aérea). A transmissão por contato é geralmente a mais comum e o contato direto ocorre quando os microrganismos são transferidos diretamente de uma pessoa para outra. A transmissão por gotículas refere-se a gotículas respiratórias geradas por tosse, espirro ou fala. A transmissão por via aérea ocorre pela disseminação de núcleos de gotículas aéreas ou pequenas partículas na faixa de tamanho respirável contendo agentes infecciosos. Com o uso de EPI adequados, é possível criar uma barreira para eliminar ou reduzir o contato e a exposição às gotas e, portanto, evitar a transferência de microrganismos entre doentes e profissionais.

Segundo a DGS (2007b), cada profissional tem a responsabilidade de escolher as barreiras protetoras mais adequadas tendo em conta o tipo de contato previsto. Estas têm o objetivo de interferir na cadeia epidemiológica da transmissão cruzada da infeção, sendo indicado como necessário: adequar as barreiras protetoras aos procedimentos; cumprir as regras de colocação e remoção das mesmas; formar e treinar profissionais e educar os doentes e visitas para a seleção das barreiras.

Deste modo a escolha dos EPI dependerá sempre do risco de exposição a fluidos orgânicos que se prevê para cada cuidado de saúde. Assim é realizada uma avaliação prévia do procedimento e dos riscos inerentes para o profissional e para o doente. Existem princípios básicos para que os profissionais não sejam mais um elo na transmissão de infeção. Os EPI devem ser colocados imediatamente antes do contato com o doente, não só para proteger o profissional como também o próprio, de microrganismos vindos de outros doentes e do ambiente (DGS, 2007b). Os EPI devem igualmente ser retirados de forma correta logo após utilização, de modo a evitar a transmissão de microrganismos do doente e do seu ambiente, para outra área da instituição e para outro doente (DGS, 2007b).

É necessário reforçar que o EPI reduz, mas não elimina o risco de transmissão cruzada de microrganismos e só é eficaz se usado corretamente e em cada contato, não substituindo qualquer uma das outras precauções básicas. O uso incorreto pode comprometer a segurança do profissional e do doente, bem como aumentar as despesas por uso excessivo (John et al., 2016). Assim sendo o EPI deve ser sempre o apropriado e após o seu uso deve ser descartado em recipiente próprio de resíduos, bem como proceder à higienização das mãos antes de colocar o EPI e depois de o remover (DGS, 2020b). Os EPI devem estar sempre junto ao local de utilização, estar acondicionados num local limpo e seco de modo a prevenir a sua contaminação, ser de uso único e se for reutilizável deve haver um programa de descontaminação estabelecido (DGS, 2013b).

O uso de luvas está indicado quando se prevê contaminação com sangue ou outros fluidos orgânicos ou em contexto de medidas de barreira, no âmbito de isolamento de contato, como forma de diminuir a contaminação das mãos por microrganismos relevantes em termos epidemiológicos. A sua utilização é recomendada por duas razões principais: reduzir o risco de contaminação das mãos dos profissionais com sangue e fluidos orgânicos e reduzir o risco de disseminação de microrganismos do ambiente do profissional para o doente, do doente para o profissional e entre doentes (DGS, 2015b).

Preconiza-se que as luvas sejam adequadas ao utilizador (com tamanho que se ajuste à mão mantendo a sua flexibilidade e destreza) e ao procedimento a que se destinam (asséptico ou não) consoante a avaliação do risco; substituídas sempre que haja perda da sua integridade e removidas imediatamente após o uso em cada doente e/ou após o procedimento (efetuar sempre os procedimentos na sequência do mais limpo para mais sujo, substituindo as luvas e higienizando as mãos entre cada um deles); evitar uso de joias que possam danificar as luvas; são de uso único, não devendo ser reutilizáveis pelo risco de infeção cruzada nem lavadas com solução alcoólica (Health Protection Scotland, 2016). Está recomendado o uso de dois pares de luvas em situações de risco elevado como: procedimentos cirúrgicos ortopédicos, urológicos, ginecológicos, cirurgias de pessoas com SIDA e/ou de vírus de hepatites) em que existe probabilidade de exposição por perfuração. O uso de luvas de punho alto para cobrir o antebraço pode ser necessário em situações, em que a exposição a fluidos corporais ou sangue é provável (ex: partos) (DGS, 2015b). As luvas não devem ser usadas em situações em que não há indicação para o seu uso, já que representa desperdício de recursos e aumento de risco de problemas cutâneos, sem qualquer benefício para profissional ou doente. Os profissionais devem ser capazes de planear, racionalizar e executar os procedimentos de uma forma sequencial, recorrendo sempre que possível, à técnica no-touch, prática que, embora não permita a dispensa de uso de luvas, pode conduzir a minimização desse uso ou da frequência da substituição das luvas durante ou entre procedimentos (DGS, 2015b).

Apesar das evidências quanto à eficácia das luvas na prevenção da contaminação das mãos e na redução da transmissão cruzada, é importante salientar que esta proteção não é total, porque a integridade completa das luvas não pode ser garantida, além de haver a possibilidade da contaminação das mãos durante a remoção das luvas (DGS, 2015b). Segundo Doll & Bearman (2015), o risco de contaminação das mãos quando se retira as luvas com técnica incorreta é de 70% e com técnica correta de 30%.

A higiene das mãos tem diminuído com o aumento do uso de luvas (Doll & Bearman, 2015). De reforçar que o uso de luvas não substitui a higiene das mãos, devendo-se fazer sempre antes e após calçar as luvas (Health Protection Scotland, 2016).

O uso prolongado de luvas nas precauções de contato, sem avaliação prévia da necessidade de uso e com o propósito de evitar higienizar as mãos, é uma prática que pode resultar na transmissão cruzada de infeção/colonização. Se as luvas forem usadas de forma correta e forem respeitados integralmente os cinco momentos para a higiene das mãos, constitui-se um meio de proteção e segurança para doentes e profissionais (DGS, 2015b).

Segundo a DGS (2015b), o procedimento para colocação de luvas é:

- Higienizar as mãos;
- Selecionar o tipo e dimensão adequada das luvas;
- Inserir as mãos nas luvas, tendo o cuidado de as ajustar até ao seu limite (no caso de estar com uma bata, deverá sobrepor às mangas desta);

Para a sua remoção:

- Puxar pela extremidade exterior da 1ª luva perto do punho;
- Retirar 1ª luva de forma a que fique o lado interior para fora;
- Segurar a primeira luva com a mão oposta ainda calçada;
- Puxar pela extremidade interior da 2ª luva;
- Retirar a 2ª luva pelo seu interior envolvendo a 1ª luva;
- Depositar as luvas no contentor de resíduos adequado.

As luvas devem ser adequadas aos procedimentos a que se destinam. Está então preconizado pela World Health Organization (WHO) (2009) e pela DGS (2015b), a utilização de luvas limpas nas seguintes situações: esvaziamento de recipientes com fluidos orgânicos; manipulação de resíduos; limpeza de fluidos corporais; contato com sangue; contato com membranas mucosas e pele não íntegra; possível presença de microrganismos perigosos e altamente infecciosos; situações de emergência ou epidemia; colocação e remoção de acessos vasculares periféricos (por técnica no-touch); remoção de linha arterial. As luvas esterilizadas são aconselhadas para: todos os procedimentos cirúrgicos; parto vaginal; todos os procedimentos que requeiram técnica asséptica; colocação de acessos venosos ou centrais; preparação de nutrição parentérica total e de citostáticos.

As luvas não devem ser utilizadas por rotina. Em procedimentos que não impliquem contato com sangue e outros materiais potencialmente infecciosos não é necessário o uso de luvas. São exemplos: utilizar o telefone ou computador; escrever no processo do doente; avaliar a pressão arterial, temperatura e pulso; administração de vacinas e outros injetáveis (vias subcutânea ou intramuscular); cuidados de higiene (manípulo de celulose forrada) exceto boca e períneo, conforto e de apoio ao doente; auscultação e palpação do doente; administração de medicamentos via oral; distribuição e recolha de tabuleiros de refeição; remoção e mudança de roupa de cama; colocação de aparelhos de ventilação não invasiva e cânulas de oxigénio;

transporte de doentes; penso de ferida quando se usa a técnica “no touch” (DGS, 2015b). Conjuntamente com outros EPI, as luvas devem ser colocadas em último lugar e removidos em primeiro (DGS, 2020).

O avental é utilizado em procedimentos que envolvam contato direto com o doente de forma a proteger as fardas evitando a sua contaminação. Este EPI deve ser sempre substituído no final de cada procedimento e entre doentes (Peninsula Community Health, 2014; Health Protection Scotland, 2015). O avental recomendado é o de plástico. Este equipamento depois de utilizado deve ser removido imediatamente após o procedimento, sendo de uso único e realizada a higienização das mãos de forma a evitar infeções cruzadas e a contaminação de equipamentos e superfícies. Aquando da sua remoção deverá enrolar-se a face exterior para dentro para que o risco de contaminação do ambiente seja menor (Health Protection Scotland, 2015).

No que diz respeito à bata, ela deve ser impermeável e é utilizada com o objetivo de proteger a pele e impedir a contaminação do fardamento do profissional durante procedimentos com risco de derrames ou de salpicos de sangue ou outros fluidos corporais (Health Protection Scotland, 2015). Quando utilizada com outros equipamentos, deve ser a primeira a ser colocada (DGS, 2020). A bata deve ser substituída no final do procedimento e entre doentes não devendo ser reutilizada mesmo que seja para o mesmo doente. Deve ser removida antes de deixar a unidade do doente para prevenir contaminação do ambiente. O lado externo esta contaminado pelo que a bata deve ser enrolada num pacote ficando com lado interno de fora e colocada no lixo respetivo (Health Protection Scotland, 2015).

As mucosas são portas de entrada suscetíveis para os agentes infecciosos. A utilização de máscara permite proteger não só o profissional do contacto com material infetado do doente (secreções, gotículas, sangue ou outros fluidos orgânicos) que possa salpicar para a mucosa respiratória, mas também permite proteger o doente dos agentes infecciosos que o profissional lhe possa transmitir em procedimentos que requeiram técnica assética (Bunyan et al., 2013; Health Protection Scotland, 2016).

A máscara deve cobrir totalmente a boca e o nariz sendo que é importante que fique bem ajustada à face. Deve ser escolhida de acordo com a sua finalidade e via de transmissão. Deve ser removida e substituída no final de cada procedimento, quando a sua integridade estiver comprometida (acumulação de humidade ou contaminação significativa) ou de acordo com as indicações do fabricante da mesma. A parte da frente da máscara é considerada sempre como estando contaminada, pelo que esta deverá ser retirada pelos elásticos laterais e depois de se

ter higienizado as mãos de acordo com a norma correta (Health Protection Scotland, 2016). A máscara cirúrgica pode ajudar a impedir que grandes partículas de gotículas que podem conter germes, vírus e bactérias cheguem ao nariz e à boca. No entanto, as máscaras cirúrgicas têm como objetivo principal proteger o doente do profissional, reduzindo a exposição da saliva e das secreções respiratórias ao doente. Eles não formam uma vedação apertada contra a pele nem filtram agentes patogênicos muito pequenos, como os que estão envolvidos na transmissão de doenças pelo ar (CDC, 2013).

Ao contrário das máscaras cirúrgicas, os respiradores são projetados especificamente para fornecer proteção respiratória, formando uma vedação firme contra a pele do usuário e filtrando com eficiência as partículas transportadas pelo ar, incluindo agentes patogênicos. A sua seleção dependerá do tipo de interação com o doente e o seu ambiente, como também do agente infeccioso e vias de transmissão envolvidas. Além disso, deve ser considerada a capacidade de filtração deste tipo de equipamento, tendo em conta a apreciação do tipo de procedimento a realizar e o tamanho da partícula aérea presente passível de contaminação, assim como a sua permeabilidade a aerossóis, fuga à face e duração de utilização (CDC, 2013). Os respiradores são indicados para proteger o profissional, evitando deste modo a inalação e transmissão de aerossóis e de partículas de tamanho menor enquanto cuida do doente com infecção com via de transmissão aérea. Vários tipos de respiradores existem, sendo os mais simples e menos dispendiosos, os respiradores de partículas, tais como o respirador N95 (CDC, 2012).

O CDC (2013), recomenda proteção ocular para uma variedade de ambientes de exposição potencial, onde os profissionais podem correr o risco de adquirir doenças infecciosas por exposição ocular. As doenças infecciosas podem ser transmitidas por vários mecanismos, entre os quais as infecções que podem ser introduzidas através das membranas mucosas do olho (conjuntiva). Isso inclui vírus e bactérias que podem causar conjuntivite (por exemplo, adenovírus, herpes simplex, *Staphylococcus aureus*) e vírus que podem causar infecções sistêmicas, incluindo vírus transmitidos pelo sangue (por exemplo, vírus da hepatite B e C, vírus da imunodeficiência humana), vírus do herpes e rinovírus. Os agentes infecciosos são introduzidos no olho diretamente (por exemplo, salpicos de sangue, gotículas respiratórias produzidas durante a tosse ou sucção) ou ao tocar os olhos com dedos contaminados ou outros objetos. A proteção ocular escolhida para situações de trabalho específicas depende das circunstâncias de exposição, outros EPI usados e necessidades pessoais de visão. Há uma grande variedade de tipos de óculos de proteção, e a seleção apropriada deve ser baseada numa série de fatores, sendo o mais importante a natureza e a extensão do perigo. A proteção para os

olhos deve ser confortável e permitir visão periférica suficiente e deve ser ajustável para garantir um ajuste seguro (CDC, 2013). Como proteção ocular existem os óculos ou as máscaras com viseira. Estão indicados 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, aspiração de secreções). Os óculos pessoais não conferem proteção (DGS, 2013b). A proteção para os olhos deve ser removida manuseando apenas a parte deste equipamento que prende o dispositivo à cabeça (ou seja, hastes de plástico, faixa elástica, laços), pois isso é considerado relativamente "limpo". A frente e as laterais do dispositivo (ou seja, óculos, proteção facial) não devem ser tocados, pois essas são as superfícies com maior probabilidade de serem contaminadas por sprays, salpicos ou gotas durante o atendimento ao doente. A proteção ocular não descartável deve ser colocada num recipiente designado para a sua limpeza e desinfecção subsequentes (CDC, 2013).

Lima, Santana & Silva (2017), verificaram com os resultados do seu estudo que a utilização de EPI na prática dos profissionais de enfermagem, é uma condição *sine qua non* para a prevenção de acidentes e doenças nos profissionais, bem como, no controlo de infeções cruzadas nos ambientes hospitalares não só para segurança e promoção da saúde dos mesmos, como também dos doentes ao seu cuidado. No seu estudo, apesar das instituições de saúde terem aumentado a disponibilidade de EPI, os respetivos profissionais ainda demonstraram pouca adesão ao uso desses equipamentos. Tornou-se evidente a necessidade de se realizar formação com a equipa envolvida nos cuidados, em relação aos riscos de acidentes ocupacionais, bem como obter alternativas que garantam a segurança dos profissionais e dos doentes.

No estudo de Amrita et al. (2016), comprovaram que, o uso eficaz de EPI é essencial para proteger a equipa e os doentes em instituições de saúde. Os profissionais usaram com frequência uma técnica incorreta para o uso e aplicação de EPI, levando a um risco aumentado de contaminação da pele e das roupas dos profissionais. Os seus resultados sugeriram que a formação para o uso correto de EPI pode ser um importante contributo para as boas práticas.

Ainda no estudo de Rei (2019), a autora concluiu que, os participantes do seu estudo entendem que as PBCI, onde se inclui o uso de EPI, se referem a boas práticas que garantem a segurança do doente e dos profissionais, e que é importante serem implementadas para a prevenção da transmissão cruzada de microrganismos, sendo medidas básicas de precaução/controlo de infeção e procedimentos para evitar/minimizar o risco de infeção hospitalar. Verificou ainda, que os mesmos têm noção que não há doentes de risco, mas sim procedimentos de risco, tornando o cumprimento das PBCI de extrema importância.

3. Higienização das mãos na prevenção de IACS

Durante séculos, a lavagem das mãos com água e sabão foi considerada uma medida de higiene pessoal, mas relacionar a higiene das mãos (ou seja, a falha desta prática) com a disseminação da infecção é algo que em termos históricos como já vimos anteriormente podemos considerar relativamente recente (WHO, 2006).

A descoberta que a higiene das mãos reduz a incidência de infecções associadas aos cuidados de saúde, foi provada inicialmente por Ignaz Semmelweis, em 1847. Este médico Húngaro foi o primeiro a demonstrar que o simples ato de lavar as mãos podia salvar vidas, principalmente quando os profissionais adotam esta prática como uma rotina (CDC, 2002).

Segundo a WHO (2006), a década de oitenta representou um marco na evolução dos conceitos de higiene das mãos nos cuidados de saúde, com a produção de vários estudos sobre esta temática.

A área clínica reconhece, há cerca de 200 anos, que a higienização das mãos é uma medida que salva vidas através da redução da capacidade de transmissão de microrganismos. Todavia, ainda que a sua relevância se mantenha, o nível de cumprimento desta medida revela-se aquém do esperado (Teal, 2016). Para o mesmo autor, estudos internacionais revelam que a taxa de cumprimento desta medida tende, em média, a ser inferior a 40%.

As mãos dos profissionais, são progressivamente colonizadas durante a prestação de cuidados com inúmeros microrganismos, alguns deles agentes potencialmente patogénicos. Logo, na ausência de cuidados de higiene das mãos, o grau de contaminação das mesmas é diretamente proporcional à duração da prestação de cuidados (DGS, 2016).

Há indicação para higiene das mãos sempre que existe o risco de as mãos dos profissionais transmitirem microrganismos durante a prestação de cuidados de saúde. O risco é composto pelo risco de transmissão do profissional e ambiente para o doente, de uma parte do corpo para outra no mesmo doente, ou do doente para o profissional e para o ambiente (inclui todos os elementos presentes nesse ambiente) (DGS, 2010).

De acordo com a DGS (2019a), a transmissão de microrganismos de um doente para o outro através das mãos dos profissionais implica cinco passos sequenciais:

1. Os microrganismos encontram-se na pele ou nas superfícies da unidade do doente (resultante da descamação da pele);

2. Transmissão para as mãos dos profissionais durante a prestação de cuidados de saúde;
3. Sobrevivência de microrganismos nas mãos dos profissionais, dependendo da duração dos cuidados e da demora até o profissional higienizar as mãos;
4. Uma lavagem não eficaz das mãos conduz à manutenção das mãos contaminadas, tendo como causas o produto, tempo insuficiente ou técnica inadequada;
5. Mãos contaminadas equivalem a infeção cruzada.

O profissional deve higienizar as mãos para proteger o doente de microrganismos prejudiciais transportados nas suas mãos ou presentes na pele do doente e para se proteger a si e/ou ao ambiente envolvente (WHO, 2006).

Em 2010 a DGS lançou uma circular normativa com o objetivo de associar a boa prática de higiene das mãos, à prevenção e controlo de IACS nas unidades de saúde, tendo sido mais recentemente atualizada em 2019. De acordo com essa mesma circular, cerca de 30% dos casos de IACS são considerados preveníveis por medidas simples, sendo a lavagem correta das mãos pelos profissionais a mais efetiva. Assim, a higienização das mãos, além de constituir a medida mais relevante na prevenção no controlo da IACS é, também, considerada uma medida com impacto indireto no controlo das resistências aos antimicrobianos e um contributo importante na redução da morbilidade e mortalidade dos doentes (DGS, 2019a).

Neste contexto, a DGS (2019a) diz que os profissionais devem higienizar as mãos nos cinco momentos preconizados pela OMS, cumprindo as técnicas adequadas a este procedimento e utilizando os produtos indicados para higiene das mãos. Os cinco momentos definiram os pontos de referência temporais, fundamentais para os profissionais realizarem a higienização das mãos de modo a interromper eficazmente a transmissão de microrganismos durante a prestação de cuidados de saúde. As indicações “antes” estão presentes para proteger o doente, enquanto as indicações “após” estão presentes para protegerem os profissionais, outras pessoas e o ambiente (DGS, 2019a). Para a WHO (2009) citada pela DGS (2010) a decisão de abordar a higienização das mãos através de um novo conceito integrado, focando apenas cinco indicações, teve o intuito de facilitar a compreensão dos momentos em que existe risco de transmissão de microrganismos através das mãos, a sua memorização e a sua assimilação na dinâmica da prestação de cuidados de saúde.

A primeira indicação (antes do contacto com o doente), aplica-se quando o profissional entra no ambiente envolvente do doente para tocar no doente. Esta indicação é justificada pelo risco de transmissão de microrganismos do ambiente de prestação de cuidados de saúde para o

doente. A higienização deve ser realizada antes de tocar no doente (cumprimentar o doente, ajudar o doente na mobilidade, ajudar o doente na higiene). O profissional não deve tocar em qualquer superfície do ambiente de prestação de cuidados após a higienização das suas mãos (DGS, 2019a).

A segunda indicação (antes de procedimentos limpos/assépticos), aplica-se antes de qualquer procedimento envolvendo o contato direto ou indireto com mucosas, pele com soluções de continuidade, dispositivo invasivo e no manuseamento de equipamentos ou produtos dos cuidados de saúde (higiene oral, inserção de cateter, preparação de medicação). A indicação é justificada pelo risco de transmissão de microrganismos para o doente por inoculação. Estes microrganismos podem ter origem no ambiente ou no próprio doente. A higienização deve ser realizada imediatamente antes do procedimento. O profissional só deve tocar nas superfícies necessárias ao procedimento (DGS, 2019a).

A terceira indicação (após o risco de exposição a fluídos orgânicos), aplica-se após qualquer procedimento que potencialmente envolva a exposição das mãos a um fluído orgânico independentemente de se usarem luvas ou não (aspiração de secreções, colher e manipular produtos orgânicos, limpeza de áreas ou material visivelmente sujos ou contaminados). A ação é justificada pelo risco de transmissão de microrganismos do doente para o profissional e da sua disseminação para o ambiente de prestação de cuidados. A higienização deve ser realizada imediatamente após o procedimento. O profissional não deve tocar em qualquer superfície até realizar a higienização das suas mãos (DGS, 2019a).

A quarta indicação (após o contacto com o doente), aplica-se quando o profissional abandona o ambiente do doente após ter tido contato com o doente (cumprimentar o doente, ajudar o doente na higiene). A ação é justificada pelo risco de transmissão de microrganismos para o profissional e a sua disseminação para o ambiente de prestação de cuidados. A higienização deve ser realizada após ter tocado no doente e no ambiente envolvente do mesmo. O profissional não deve tocar em qualquer superfície até realizar a higienização das suas mãos (DGS, 2019a).

Por último, a quinta indicação (após o contacto com o ambiente envolvente do doente), aplica-se quando o profissional abandona o ambiente envolvente do doente após ter tocado em equipamento, mobília, dispositivos médicos, pertences pessoais do doente sem ter estado em contacto com o doente (mudar a roupa da cama, ajustar o ritmo das perfusões, manusear as grades da cama). A indicação é justificada pelo risco de transmissão de microrganismos para o profissional e a sua disseminação para o ambiente de prestação de cuidados. A higienização deve ser realizada após ter tocado no ambiente envolvente do mesmo (DGS, 2019a).

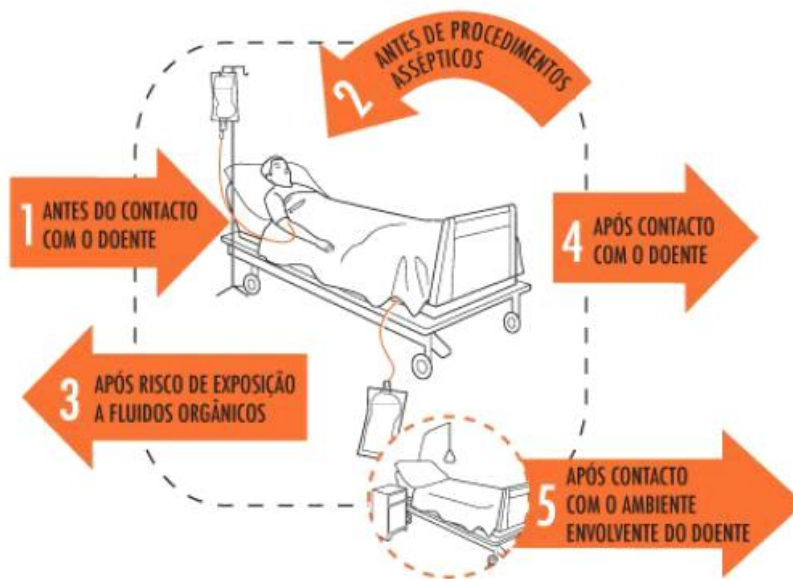


Figura 2: Modelo conceitual da OMS para a higiene das mãos: “Cinco Momentos”

Fonte: DGS (2019a)

A DGS (2019a), definiu três técnicas a utilizar de acordo com os procedimentos a efetuar:

- Lavagem: higienização 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 e após usar as instalações sanitárias. O procedimento demora cerca de 60 segundos;
- Fricção Antisséptica: aplicação de uma Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) para fricção das mãos (a sua utilização não necessita de água nem de toalhetes). Esta técnica aplica-se tanto antes de procedimentos limpos/asséticos, 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 20-30 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 cerca de 23 minutos.

De acordo com as orientações da WHO (2006), para uma adequada implementação da prática da higienização das mãos nas unidades de saúde é fundamental que a SABA seja a primeira escolha para a higienização das mãos e deve ser utilizada na maioria dos procedimentos comuns na prestação de cuidados ficando a higienização com água e sabão restrita às situações anteriormente referidas. Nestas recomendações, também está expresso que não se deve usar a SABA após a higienização com água e sabão (WHO, 2006). A DGS (2019a) realça que qualquer que seja a técnica utilizada para a higienização das mãos (usada água e sabão com ou sem antisséptico, ou usada SABA) é muito importante cumprir os seguintes princípios gerais ou requisitos:

- retirar adornos das mãos e antebraços antes de iniciar o dia ou turno de trabalho, guardando-as em local seguro;
- manter as unhas limpas, curtas (0,5cm de comprimento). Não usar unhas artificiais nem verniz na prestação de cuidados;
- aplicar corretamente o produto a usar;
- friccionar as mãos respeitando a técnica, os tempos de contatos e as áreas a abranger de acordo com os procedimentos a efetuar;
- ter atenção especial aos espaços interdigitais, polpas dos dedos, dedo polegar e punho;
- deixar secar bem as mãos;
- usar regularmente protetores da pele e se surgirem sinais de dermatite, consultar o médico de saúde ocupacional.

Na técnica da lavagem das mãos com água e sabão (várias formas de apresentação de sabão são aceitáveis, líquido, gel ou espuma):

- molhar primeiro as mãos com água, uma vez que reduz o risco de dermatites;
- aplicar nas mãos a quantidade de produto recomendada pelo fabricante;
- friccionar as mãos vigorosamente durante pelo menos 15 segundos, cobrindo toda a superfície das mãos e dedos;

- enxaguar as mãos com água corrente;
- secar as mãos rigorosamente com toalhete de uso único;
- se não dispuser de torneira de comando não manual, utilizar o toalhete usado para fechar a torneira;
- evitar o uso de água quente porque aumenta o risco de dermatites.

A técnica de fricção das mãos com SABA, segundo a DGS (2010), consiste em aplicar o produto na palma de uma das mãos e friccionar no mínimo 20 segundos, cobrindo toda a superfície das mãos e dedos, até as mãos ficarem secas. Deve-se seguir as recomendações do fabricante quanto ao volume de produto que deve utilizar.

Na preparação pré-cirúrgica das mãos da equipa cirúrgica no bloco operatório, cujo o objetivo é eliminar a flora transitória e de reduzir significativamente a flora residente das mãos, esta higienização pode ser realizada com água e sabão antimicrobiano ou com SABA. Qualquer dos métodos de preparação cirúrgica utilizado é adequado para a prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS, 2010).

A DGS (2010) indica que em termos de eficácia antimicrobiana e de acordo com a Norma Europeia 12791, as soluções alcoólicas são mais eficazes. Vários fatores favorecem claramente a desinfeção pré-cirúrgica com a SABA, incluindo, a rapidez de ação, poupança de tempo no procedimento, diminuição dos efeitos secundários na pele e a eliminação do risco de recontaminação das mãos no enxaguamento com água após a lavagem.

Apesar de todas as evidências demonstrarem a importância das mãos na transmissão das IACS, e os efeitos dos procedimentos de higienização na diminuição de taxas de infeção, muitos profissionais têm uma atitude passiva diante do problema. Apesar da higiene das mãos parecer um hábito de difícil modificação, a maioria dos profissionais lava as mãos de acordo com as suas necessidades, deixando de fazê-lo nos momentos recomendados (Santos & Gonçalves, 2009). O enfermeiro, sendo peça fundamental no cuidar, deve estar em constante interação com o processo de educação em saúde, visando nortear as suas ações para melhor cuidar dos doentes e promover estratégias de transformações no cenário da assistência. Além disso, deve estimular a consciencialização da equipa perante a segurança do ambiente, do doente e do próprio profissional (Coelho, Silva & Faria, 2011). A consciencialização e motivação dos profissionais em higienizar correta e frequentemente as mãos são consideradas as medidas mais eficazes na prevenção e controlo da infeção hospitalar (Coelho, Silva & Faria, 2011).

Graveto, Rebola, Fernandes & Costa (2018), no seu estudo, observaram claramente a enorme importância que tem a prática da higiene das mãos dos enfermeiros durante a prestação de cuidados para reduzir as IACS. Concluíram ainda que é importante a atualização contínua dos conhecimentos e conseqüente monitorização e a sua mobilização para a prática clínica da enfermagem. A importância do desenvolvimento da temática envolvente foi consensual e universal para os enfermeiros admitindo ser da sua responsabilidade a consciencialização dessa mudança, unicamente possível através de uma prestação de cuidados com qualidade. Esta qualidade só se adquire com a implementação, formação e desenvolvimento da prática efetiva da higiene das mãos adequada. Também no estudo levado a cabo por Abreu (2015), no que diz respeito às perceções dos participantes relativamente à higiene das mãos, observou que uma elevada percentagem de enfermeiros continuou a subestimar a incidência de IACS, apesar de reconhecerem o impacto que estas têm na morbilidade e mortalidade do doente e de perceberem a higiene das mãos como prática relevante para a diminuição das IACS.

Monteiro (2018), concluiu através do seu estudo que, relativamente à perceção da importância da higienização das mãos pelos profissionais, de acordo com as respostas obtidas, a percentagem de profissionais que executaram corretamente a higiene das mãos, foi de 78%, podendo inferir que os enfermeiros estão consciencializados para uma boa adesão da higiene das mãos. Observou ainda que a maioria dos enfermeiros demonstram ter conhecimentos acerca da importância da higiene das mãos na prevenção das IACS e o seu grau de importância na prestação de cuidados.

Segundo o Relatório Anual da DGS (2019b), na estratégia multimodal de promoção das PBCI registou-se um aumento de 10% na adesão de unidades de saúde que monitorizam as boas práticas de higiene das mãos e observou-se uma evolução positiva do cumprimento da higiene das mãos, passando de 73,6% para 75,1%.

CAPÍTULO II – ESTUDO EMPIRICO

1. METODOLOGIA

1.1. Tipo de Estudo

Para a realização deste estudo optou-se por uma abordagem transversal analítica.

Para Ribeiro (2010) os estudos analíticos são aqueles que dão resposta à questão de porque é que os sujeitos adquirem determinadas características.

Os estudos transversais procuram explicar os resultados através do exame das relações estatísticas (correlações) entre variáveis num único momento (Ribeiro, 2010).

1.2. População e Amostra

Ribeiro (2010) define população como sendo o conjunto de pessoas ou de objetos acerca dos quais se pretende obter conclusões.

A população escolhida para esta investigação é constituída pelos profissionais (enfermeiros, médicos e assistentes operacionais) a exercer funções nos internamentos dos serviços de medicina homens e de medicina mulheres numa unidade hospitalar do norte de Portugal, totalizando 60 profissionais.

Segundo Ribeiro (2010), uma amostra é um subgrupo da população selecionado para obter informações relativas às características dessa população.

A população neste estudo coincide com a amostra, 60 profissionais, uma vez que todos eles se disponibilizaram a participar no estudo. A cada profissional foram realizadas 3 observações na utilização de EPI e 3 observações na higienização das mãos, num total de 180 observações para cada grelha de observação.

1.3. Instrumento de Recolha de Dados

Para a realização deste estudo foram utilizados os seguintes instrumentos de recolha de dados:

1. Questionário de caracterização profissional elaborado pela investigadora, constituído por 10 questões fechadas, que nos permitirá fazer a caracterização da nossa amostra, como: idade, profissão, sexo, habilitações literárias e profissionais, tempo de serviço, formação na área da infeção hospitalar e onde foi realizada, perceção da correta

utilização dos EPI e da higienização das mãos e uma lista de 2 áreas de formação (higienização das mãos ou utilização do EPI), tendo sido solicitado a sua hierarquização por perceção de prioridade (Anexo II).

2. Grelha de observação adaptada pelas autoras enfermeira Verónica Florêncio e professora doutora Idalina Gomes (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa - ESEL), para auditoria à utilização do EPI por parte da equipa multiprofissional, onde se observou: o profissional que prestou o cuidado (enfermeiro, médico ou assistente operacional), a data da observação e se a utilização de luvas, utilização de avental/bata e utilização de máscara cirúrgica foram ou não adequadas (Anexo III). A pontuação da grelha de observação varia entre 0% e 100% sendo que 0% corresponde ao não cumprimento de nenhum dos itens em avaliação e 100% corresponde ao cumprimento total de todos os itens.
3. Grelha de observação original da DGS para auditoria à higienização das mãos por parte da equipa multiprofissional, onde se observou: o profissional que prestou o cuidado, a data da observação, e se foi cumprida a higienização das mãos de acordo com os 5 momentos segundo a DGS (antes do contacto com o doente, antes da técnica asséptica, após o contacto com sangue ou fluidos, após o contacto com o doente e após o contacto com o ambiente do doente), se a higienização das mãos foi feita através de fricção com SABA, se a higienização das mãos foi realizada através de lavagem com água e sabão, se a higienização das mãos não foi realizada ou se a não higienização das mãos esteve associada ao uso de luvas (Anexo IV). A pontuação da grelha de observação varia entre 0% e 100% sendo que 0% corresponde ao não cumprimento de nenhum dos itens em avaliação e 100% corresponde ao cumprimento total de todos os itens.

Procedeu-se a uma recolha de dados através da entrega dos questionários e da observação direta dos profissionais que decorreu no período compreendido entre 15 de janeiro de 2020 e 15 de fevereiro de 2020.

1.4. Procedimentos de Recolha de Dados

Para a aplicação dos instrumentos de colheita de dados deste estudo, foi realizada uma reunião com a enfermeira chefe e diretora clínica do serviço de medicina, tendo sido solicitada a sua colaboração, que foi aceite de bom grado por parte de ambas.

Os instrumentos foram aplicados a todos os profissionais, no turno da manhã (8-16h) em que a investigadora estava presente. Optamos pelo turno da manhã uma vez que é o único onde prestam cuidados os três grupos profissionais (enfermeiros, médicos e assistentes operacionais) e por forma a obter o mesmo número de observações para todos os grupos.

Foi entregue a todos os profissionais a prestar cuidados nesse mesmo turno, um envelope onde constava o consentimento informado, livre e esclarecido (Anexo V) para dar conhecimento aos participantes sobre o tema e objetivos do estudo, bem como as condições, confidencialidade e anonimato do mesmo. Após aceitação do participante, com a devida assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido, foi entregue também em envelope, o questionário de caracterização profissional a preencher pelo mesmo, tendo ficado em sua posse até ao terminar da colheita de dados.

Seguidamente foi aplicada pela autora, a grelha de observação para determinar o índice de qualidade na utilização de EPI e a grelha de observação para determinar o índice de qualidade na higienização das mãos, em três momentos diferentes da prestação de cuidados de cada profissional naquele mesmo turno.

De referir que, tanto na higienização das mãos como na utilização de EPI, os profissionais foram observados apenas quando estes se encontravam nas enfermarias aquando da prestação de cuidados diretos aos doentes.

Após a realização das três observações, foi solicitado ao profissional a entrega do envelope onde colocou o questionário de caracterização profissional, e à sua frente, a autora deste estudo colocou as observações realizadas, que diziam respeito ao participante, dentro do envelope, tendo sido de imediato selado e devidamente codificado para que em nenhum momento o mesmo fosse de alguma forma identificado.

1.5. Variáveis do Estudo

As variáveis constituem as unidades base da investigação, pelo que, com o intuito de facilitar a caracterização e descrição do fenómeno em estudo, procura-se identificar as variáveis consideradas mais pertinentes e fundamentais em todo o processo. Assim, em qualquer investigação existem dois tipos de variáveis: a dependente e as independentes.

A variável dependente deste estudo é:

- Índice de Qualidade na Utilização de EPI e Índice de Qualidade na higienização das mãos - Índice de Qualidade baixo (< ou = 75%)
 - Índice de Qualidade parcial (76-84%)
 - Índice de Qualidade bom (= ou > a 85%) (ICNA, 2005).

As variáveis independentes são:

- Idade dos Profissionais – escalão etário até 35anos / escalão etário entre 36 a 50 anos / escalão etário >50 anos.
- Sexo dos Profissionais – Masculino/Feminino;
- Grupo Profissional – Enfermeiro/Médico/Assistente Operacional;
- Habilitações literárias e profissionais – Básico 1º Ciclo (4ª Classe) / Básico 2º Ciclo (6º Ano) / Básico 3º Ciclo (9º Ano) / Secundário (12º Ano ou Curso profissional Equivalente) / Bacharelato-Licenciatura / Mestrado / Especialista / Doutoramento;
- Tempo de serviço – número de anos completos de serviço desde que iniciou o exercer da sua profissão;
- Formação específica na área da infeção hospitalar – Sim/Não;
- Onde realizou formação específica – Formação no serviço/Formação na Instituição/Formação fora da Instituição;
- Se sabe utilizar o EPI – Sim/Não;
- Se sabe higienizar as mãos de acordo com os 5 momentos – Sim/Não;
- Formação mais pertinente – EPI/Higienização das mãos.

1.6. Considerações éticas

Neste estudo, para se proceder à realização da recolha de dados, foi submetido a apreciação e posteriormente autorizado pelo Presidente do Conselho de Administração do hospital a norte de Portugal conforme o Anexo VIII.

Ao abrigo da Declaração de Helsínquia (2014), são definidos uma serie de regras éticas nos estabelecimentos de saúde, pareceres das comissões de ética da investigação (Anexo VII), que visam a avaliação da investigação sobre seres humanos. Todos os profissionais participantes

no estudo, estão protegidos pelo sigilo e confidencialidade das suas respostas, utilizando o método de entrega e recolha dos instrumentos de colheita de dados através de envelopes fechados.

Nesta vertente, a participação dos profissionais no estudo foi voluntária, sendo precedida de informação sobre o seu âmbito e a sua finalidade, foi garantido o anonimato da sua identidade, a confidencialidade dos dados, bem como a garantia que os dados recolhidos apenas são utilizados para este estudo, tendo cada um deles assinado uma folha de consentimento informado, livre e esclarecido (Anexo V).

A utilização da grelha de observação da utilização de EPI, foi devidamente autorizada (Anexo VI) pelas autoras enfermeira Verónica Florêncio e professora doutora Idalina Gomes (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa - ESEL).

1.7. Procedimentos de análise dos dados

Os dados foram inseridos e analisados em programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS)[®] versão 20.0.

Procedeu-se à análise descritiva da amostra através de tabelas de frequência absolutas e relativas para as variáveis de natureza qualitativa e à média, mediana e desvio padrão para as variáveis de natureza quantitativa contínua.

Para detetar a existência de diferenças estatisticamente significativas nos indicadores de utilização de EPI e higienização das mãos consoante o sexo, o serviço, formação específica na área de infeção hospitalar e conhecimentos da utilização de EPI e higienização das mãos realizaram-se testes t de *student* para duas amostras independentes.

Quando se utilizam como variável explicativa a profissão perspetivou-se a realização de testes 1-way ANOVA, mas adotou-se a alternativa não paramétrica do teste *Kruskal-Wallis* devido à violação do pressuposto da normalidade populacional.

Para a obtenção dos índices de qualidade foi aplicada a seguinte fórmula, tendo o cálculo sido feito manualmente (ICNA, 2005):

Total de respostas SIM x 100 = (IQ) de ____%

Total de respostas aplicáveis

Com as três observações realizadas a cada profissional e após ser feita uma média dos resultados, foi aplicada posteriormente a fórmula para a obtenção dos índices de qualidade no que diz respeito ao uso de luvas, ao uso de avental/bata, ao uso de máscara e na higienização das mãos por parte dos profissionais.

Mais se informa que no índice de qualidade relativo à utilização de máscara cirúrgica não foi possível examinar diferenças estatisticamente significativas dada a falta de casos válidos para o efeito, 7 observações.

Para examinar a relação entre os diferentes indicadores de utilização de EPI e higienização das mãos e as variáveis idade, habilitações literárias e profissionais e tempo de serviço interpretam-se os coeficientes de correlação de *Pearson* e respetiva significância estatística. Tem-se assim informação da relação linear entre variáveis (e seu sentido – positivo ou negativo) e testa-se a significância dessa relação, no sentido de aferir a sua relevância (Marôco, 2018).

Quando estava em causa o cruzamento de duas variáveis de natureza qualitativa perspetivou-se a realização de Testes de Independência do *Qui-Quadrado* por forma a averiguar relações estatisticamente significativas entre variáveis.

O nível de significância foi de 0,05.

2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A informação que se segue diz respeito aos traços sociais e profissionais da amostra de 60 profissionais que constituem as equipas dos serviços de medicina homens e medicina mulheres de um hospital do norte de Portugal.

Como podemos observar na Tabela 1, a amostra é constituída maioritariamente por enfermeiros (54%, n=32), seguido de 28% (n=17) de assistentes operacionais e 18% (n=11) médicos.

Tabela 1: Distribuição da amostra por grupo profissional

Profissionais	n	%
Enfermeiros	32	54
Assistentes Operacionais	17	28
Médicos	11	18

Como se observa na tabela abaixo, 87,5% (n=29) dos enfermeiros são do sexo feminino e 12,5% (n=3) são do sexo masculino. No que diz respeito aos assistentes operacionais, 70,6% (n=12) são do sexo feminino e 29,4% (n=5) são do sexo masculino. Relativamente aos médicos, 81,8% (n=9) são do sexo feminino e 18,2% (n=2) são do sexo masculino. A distribuição da amostra por serviço é praticamente equitativa (48,3% em medicina homens e 51,7% em medicina mulheres). Relativamente às habilitações literárias e profissionais, 71,8% (n=23) dos enfermeiros têm uma licenciatura/bacharelato, 18,8% (n=6) têm uma especialidade e 9,4% (n=3) têm um mestrado. Em relação aos médicos, 54,6% (n=6) têm uma especialidade e 45,4% (n=5) têm um mestrado. Quanto aos assistentes operacionais, 47,1% têm o ensino secundário, 35,3% (n=6) têm o 3º ciclo e 17,6% (n=3) têm uma licenciatura/bacharelato. Em termos etários, os profissionais situam-se entre os 26 anos e os 64 anos de idade obtendo uma média de 39,85 anos (DP=10,24). O grupo profissional mais jovem diz respeito aos médicos com uma média de idade de 36,45 anos (DP=8,37). Por escalão etário, 59,4% dos enfermeiros situam-se entre os 36 e os 50 anos, 58,8% dos assistentes operacionais situam-se igualmente entre os 36 e os 50 anos e em relação aos médicos 45,5% têm até 35 anos e 45,5% têm entre os 36 e os 50 anos. O grupo profissional mais envelhecido corresponde aos assistentes operacionais com uma média de idade de 42,30 anos (DP=11,26). Em relação ao tempo de serviço, estamos perante uma amostra com uma média de 11,20 anos (DP=10,24), sendo que os enfermeiros são os que

apresentam maior média de tempo de serviço com 15,31 anos (DP=9,64) e os assistentes operacionais com menor média com 5,12 anos (DP=8,60). Quando questionados se participaram em formação específica na área da infecção hospitalar nos últimos três anos a maior parte da amostra (59,4%) respondeu negativamente. Apenas entre o grupo dos médicos é que a maioria (72,7%) já participou numa formação desse tipo. Mencione-se também que estas formações normalmente decorrem no próprio serviço (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos participantes por categoria profissional, serviço, sexo, habilitações literárias e profissionais, formação específica na área de infecção hospitalar, local onde realizou a formação, idade e tempo de serviço

	Enfermeiros		Assistentes operacionais		Médicos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Serviço								
Medicina Homens	15	46,9	9	52,9	5	45,5	29	48,3
Medicina Mulheres	17	53,1	8	47,1	6	54,5	31	51,7
Sexo								
Masculino	4	12,5	5	29,4	2	18,2	11	18,3
Feminino	28	87,5	12	70,6	9	81,8	49	81,7
Escalão etário								
Até 35 anos	8	25,0	4	23,5	5	45,5	17	28,3
36 a 50 anos	18	59,4	10	58,8	5	45,5	34	56,7
Mais de 50 anos	5	15,6	3	17,6	1	9,0	9	15,0
Habilitações literárias e profissionais								
Básica 3º Ciclo (9º Ano)	0	0	6	35,3	0	0	6	10
Secundário (12º Ano ou Curso Profissional Equivalente)	0	0	8	47,1	0	0	8	13,3
Bacharelato/Licenciatura	23	71,8	3	17,6	0	0	26	43,4
Especialidade	6	18,8	0	0	6	54,5	12	20
Mestrado	3	9,4	0	0	5	45,4	8	13,3
«Nos últimos três anos, participou em formação específica na área de infecção hospitalar?»								
Sim	13	40,6	7	41,2	8	72,7	28	45,8
Não	19	59,4	10	58,8	3	27,3	32	54,2
«Se sim, especifique onde realizou»								
Formação no serviço	8	61,5	29,4	71,4	4	57,1	17	63
Formação na Instituição	3	23,1	5,9	14,3	1	14,3	5	18,5
Formação fora da Instituição	2	15,4	5,9	14,3	2	28,6	5	18,5
	Média 39,72 (DP 10,22) Min: 26; Max:57		Média 42,3 (DP 11,26) Min: 26; Max:64		Média 36,45 (DP 8,37) Min: 28; Max:55		Média 39,85 (DP 10,24); Min: 26; Max:64	
Idade (anos)			Média 5,12 (DP 8,60)		Média 8,64 (DP 7,55)		Média 11,20 (DP 10,24)	
Tempo de serviço (anos)			Min: 0; Max:35		Min: 2; Max:28		Min: 0; Max:36	

Quase todos os inquiridos responderam saber utilizar corretamente os EPI e todos responderam saber higienizar as mãos de acordo com os cinco momentos. É na utilização do EPI onde se suscitam maiores dúvidas entre os profissionais (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição dos participantes por conhecimentos e dúvidas sobre a utilização de EPI e higienização das mãos

	Enfermeiros		Assistentes operacionais		Médicos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
«Sabe utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual?»								
Sim	31	96,9	17	100	11	100	59	98,3
Não	1	3,1	0	0	0	0	1	1,7
«Sabe higienizar as mãos de acordo com os 5 momentos?»								
Sim	31	100	17	100	11	100	60	100
Não	0	0	0	0	0	0	0	0
Maiores dúvidas								
Na higienização das mãos	15	46,9	7	41,2	1	9,1	23	38,3
Na utilização do equipamento de proteção individual	17	53,1	10	58,8	10	90,9	37	61,7

No que diz respeito à utilização de luvas, em 100% das observações foram utilizadas luvas sempre que havia indicação para o seu uso. Na mudança de luvas entre doentes a média recai em 90,5%. A higienização das mãos após a retirada das luvas apresenta uma média de 64,5% e em 50% das observações foram colocadas as luvas imediatamente antes do contacto com o doente. Não contaminação do ambiente inanimado apresenta uma média de 38,3% e registamos uma média do índice de qualidade de 10,5% na higienizaram as mãos antes da colocação das luvas (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição do índice de qualidade por item observado na utilização de luvas

Utilização de Luvas	Índice de qualidade por item observado (X)
Indicação para o uso de luvas	100,0
Mudança de luvas entre doentes	90,5
Higienização das mãos após retirada das luvas	64,5
Colocar luvas imediatamente antes do procedimento	50,0
Não contaminação do ambiente inanimado	38,3
Higienização das mãos antes da colocação das luvas	10,5

Quanto à utilização de avental/bata a média do item é de 97,7%, na mudança de avental/bata entre doentes foi de 65,1% e a higienização das mãos após a retirada do avental/bata foi de 56,6%. A colocação do avental/bata imediatamente antes do contacto com o doente observamos uma média de 44,5% e na contaminação do ambiente inanimado foi de 40,5% (tabela 5).

Tabela 5: Distribuição do índice de qualidade por item observado na utilização de avental/bata

Utilização de avental/bata	Índice de qualidade por item (X)
Indicação para o uso de avental/bata	97,7
Mudança de avental/bata entre doentes	65,1
Higienização das mãos após retirada do avental/bata	56,6
Colocar avental/bata imediatamente antes do procedimento	44,5
Não contaminação do ambiente inanimado	40,5

O uso de máscara diz respeito a 7 observações, que foram realizadas, observando-se uma média de 100% na indicação para o uso de máscara cirúrgica, 64,3% na higienização das mãos após a retirada da máscara cirúrgica e 62,7%, na colocação da máscara cirúrgica imediatamente antes do procedimento e de 57,9% na não contaminaram o ambiente inanimado (Tabela 6).

Tabela 6: Distribuição do índice de qualidade por item observado na utilização de máscara cirúrgica

Utilização de máscara cirúrgica	Índice de qualidade por item (X)
Indicação para o uso de máscara cirúrgica	100
Higienização das mãos após retirada da máscara cirúrgica	64,3
Colocar máscara cirúrgica imediatamente antes do procedimento	62,7
Não contaminação do ambiente inanimado	57,9

Em relação aos 5 momentos da higiene das mãos preconizados pela DGS, podemos observar através da Tabela 7 que o momento em que os profissionais mais cumprem é após o contacto doente (50,53%).

Observa-se ainda que a fricção das mãos com SABA é a opção de higienização das mãos mais usual entre os profissionais (50%), em detrimento da lavagem das mãos com água e sabão (0,57%). Constatamos também que 32,23% da amostra não higieniza as mãos em nenhum dos 5 momentos preconizados e 17,80% não procede à higienização das mãos por estar a usar luvas.

Tabela 7: Distribuição do índice de qualidade por item observado na higienização das mãos

Indicação da higienização das mãos	Índice de qualidade por item (X)
Antes do contacto com o doente	17,23
Antes da técnica asséptica	3,33
Após contacto com sangue ou fluídos	1,13
Após contacto com o doente	50,53
Após contacto com ambiente do doente	3,30
Ação da higienização das mãos	Índice de qualidade por item (X)
Fricção com SABA	50
Lavagem com água e sabão	0,57
Não realizada fricção nem lavagem	32,23
Não realizado associado ao uso de luvas	17,80

No que diz respeito aos índices de qualidade por níveis, verificamos que quer na utilização de luvas, quer na utilização de avental/bata, quer na higienização das mãos a maior percentagem se concentrou no nível baixo com 73,3%, 68,3% e 95,0% respetivamente (Tabela 8).

Tabela 8: Distribuição dos índices de qualidade por níveis

	Índice de qualidade na utilização de luvas	Índice de qualidade na utilização de avental/bata	Índice de qualidade na higienização das mãos
Baixo	44 (73,3%)	41 (68,3%)	57 (95,0 %)
Parcial	9 (15%)	13 (5%)	1 (1,7%)
Bom	7 (11,7)	16 (26,7%)	2 (3,3%)
Total	60 (100%)	60 (100%)	60 (100%)

Da análise correlacional efetuada na Tabela 9, verificamos que quanto maior for a habilitação literária e profissional do participante maior o índice de qualidade na higienização das mãos.

Tabela 9: Correlação entre indicadores de qualidade com a idade, o tempo de serviço e as habilitações literárias e profissionais

		Índice de qualidade na utilização de luvas	Índice de qualidade na utilização de avental/bata	Índice de qualidade na higienização das mãos
Idade	Coefficiente de correlação	-0,211	-0,241	-0,148
	<i>p</i>	0,105	0,064	0,260
Tempo de Serviço (anos)	Coefficiente de correlação	-0,057	-0,009	0,145
	<i>p</i>	0,663	0,947	0,269
Habilitações literárias e profissionais	Coefficiente de correlação	0,125	0,065	0,462
	<i>p</i>	0,339	0,624	<0,001

Verificamos diferenças estatisticamente significativas entre a profissão e os índices de qualidade ($p < 0,005$), sendo os enfermeiros os que apresentam médias maiores, entre as habilitações literárias e profissionais e o índice de qualidade na higienização das mãos, observando-se maiores médias nos profissionais com o mestrado (74,3%) com $p < 0,001$.

No serviço de medicina mulheres, o grupo etário 36 a 50 anos e o sexo feminino apresentam valores médios e medianos superiores em todos os índices de qualidade, ainda que não estatisticamente significativas estas diferenças (Tabela 10).

Tabela 10: Distribuição dos índices de qualidade por serviço, formação específica na área da infecção hospitalar, profissão, dúvidas na utilização de EPI e higienização das mãos, escalão etário, sexo e habilitações literárias e profissionais

	Índice de qualidade na utilização de luvas			Índice de qualidade na utilização de avental/bata			Índice de qualidade na higienização das mãos		
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média	Mediana	Desvio Padrão
Serviço									
Medicina Homens	57,28	50,00	26,15	54,94	60,00	27,98	27,90	33,00	25,02
Medicina Mulheres	62,54	61,11	20,49	65,81	66,67	29,10	32,16	33,00	26,42
<i>p</i>		0,146			0,186			0,538	
Formação específica na área de infecção hospitalar									
Sim	61,5	61,1	23,4	62,0	66,7	32,8	32,5	33,0	27,1
Não	59,0	58,3	23,9	60,6	66,7	25,1	29,0	33,0	24,4
<i>p</i>		0,688			0,742			0,678	
Dúvidas									
Higienização das mãos	61,8	61,1	19,6	66,4	73,3	25,2	34,7	33,0	25,2
Utilização do equipamento de proteção individual	58,9	50,0	25,6	56,9	60,0	30,7	27,3	33,0	25,8
<i>p</i>		0,635			0,221			0,280	

Profissão									
Enfermeiro	69,4	69,4	23,2	74,0	73,3	22,1	40,2	33,0	21,3
Assistente Operacional	52,3	44,4	21,4	57,3	60,0	29,4	15,6	0,0	29,1
Médico	44,4	44,4	12,4	26,7	20,0	12,3	23,1	33,0	19,5
<i>p</i>		<0,05*			<0,001*			<0,05*	
Escalão etário									
Até 35 anos	60,45	61,11	21,77	60,39	66,66	32,27	28,00	33,30	24,92
36 a 50 anos	63,07	61,11	23,73	64,90	66,67	25,91	32,29	33,00	24,63
Mais de 50 anos	47,53	44,44	23,09	44,44	33,33	30,18	25,78	33,00	32,35
<i>p</i>		0,150			0,231			0,547	
Sexo									
Masculino	52,02	44,44	15,96	55,75	60,00	23,14	20,18	0	25,32
Feminino	61,79	61,11	24,47	61,63	73,33	30,07	32,32	33,00	25,41
<i>p</i>		0,164			0,476			0,150	
Habilitações literárias e profissionais									
Básica 3º Ciclo (9º Ano)	47,2	44,4	21,9	54,4	56,7	31,1	11,2	0,0	27,4
Secundário (12º Ano ou Curso Profissional Equivalente)	66,1	61,1	32,6	67,9	73,3	28,1	22,2	33,0	22,8
Bacharelato/Licenciatura	59,3	61,1	18,6	57,9	63,3	27,3	28,4	33,0	23,5
Especialidade	57,4	50,0	24,2	56,1	50,0	33,6	39,8	33,0	18,9
Mestrado	79,6	72,2	17,9	88,9	86,7	10,2	74,3	67,0	22,9
<i>p</i>		0,339			0,624			<0,001	

Nota: *Testes *Kruskal-Wallis*. Todos os outros cruzamentos correspondem a testes t de *student* para duas amostras independentes.

Observa-se uma maior frequência de formação específica na área da infeção hospitalar no serviço de medicina mulheres e na profissão médica, sem relação estatisticamente significativa (Tabela 11).

Tabela 11: Distribuição dos participantes com formação específica na área da infeção hospitalar consoante o serviço e a profissão

	Formação específica na área da infeção hospitalar		<i>p</i>
	n	%	
Serviço			0,193*
Medicina Homens	10	35,7	
Medicina Mulheres	17	54,8	
Profissão			0,240**
Enfermeiro	13	46,6	
Médico	7	70,0	
Assistente Operacional	7	41,2	

Nota: *Teste Exato de *Fischer*; **Teste *Qui-Quadrado de Pearson*

Verificamos índices de qualidade baixos em todas as variáveis, sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p > 0,05$). No que diz respeito ao escalão etário, verificou-se

maior percentagem no índice de qualidade baixo quanto à utilização de luvas e à utilização de avental/bata nos profissionais com mais de 50 anos. Quanto à higienização das mãos verificou-se maior percentagem no índice de qualidade baixo nos profissionais com idades entre os 36 e os 50 anos. Quanto ao sexo, observou-se que a maior percentagem no índice de qualidade baixo recaí sobre o sexo masculino na utilização de luvas, na utilização de avental/bata e na higienização das mãos. Em relação ao serviço, verificou-se que a maior percentagem no índice de qualidade baixo diz respeito ao serviço de medicina homens. Quanto à categoria profissional, são os médicos que apresentam maior percentagem no índice de qualidade baixo com 100% na utilização de luvas, avental/bata e higienização das mãos. Na formação específica na área da infeção hospitalar, a maior percentagem no índice de qualidade baixo diz respeito aos profissionais que disseram não ter tido formação nos últimos três anos. No que diz respeito às dúvidas, verificou-se uma maior percentagem no índice de qualidade baixo em relação à utilização de luvas e avental/bata nos profissionais que disseram ter mais dúvidas na utilização do EPI. O mesmo aconteceu em relação à higienização das mãos, onde o índice de qualidade baixo apresenta maior percentagem nos profissionais que dizem ter mais dúvidas na higienização das mãos. Nas habilitações literárias e profissionais, verificou-se uma maior percentagem no índice de qualidade baixo nos profissionais com licenciatura/bacharelato (Tabela 12).

Tabela 12: Distribuição dos níveis de índices de qualidade, por escalões etários, sexo, serviço, profissão, formação na área da infeção hospitalar, dúvidas na utilização de EPI e higienização das mãos e habilitações literárias e profissionais

	Utilização de Luvas						Utilização de Avental/Bata						Higienização das mãos					
	Baixo		Parcial		Bom		Baixo		Parcial		Bom		Baixo		Parcial		Bom	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Escalões etários																		
Até 35 anos	13	76,5	2	11,8	2	11,8	11	64,7	1	5,9	5	24,9	16	94,1	1	5,9	0	0
36 a 50 anos	23	67,6	7	20,6	4	11,8	22	64,7	2	5,9	10	29,4	33	97,1	0	0,0	1	2,9
Mais de 50 anos	8	88,9	0	0,0	1	11,1	8	88,9	0	0,0	1	11,1	8	88,9	0	0,0	1	11,1
<i>p</i>	0,616						0,709						0,309					
Sexo																		
Masculino	10	90,9	1	9,1	0	0,0	9	81,8	1	9,1	1	9,1	11	100	0	0,0	0	0,0
Feminino	34	69,4	8	16,3	7	14,3	32	65,4	2	4,1	15	30,6	46	93,9	1	2,0	2	4,1
<i>p</i>	0,293						0,306						0,702					
Serviço																		
Medicina Homens	22	75,9	3	10,3	4	13,8	23	79,3	1	3,4	5	17,2	28	96,6	0	0,0	1	3,4
Medicina Mulheres	22	71,0	6	19,4	3	9,7	18	58,1	2	6,5	11	35,5	29	93,6	1	3,2	1	3,2
<i>p</i>	0,584						0,209						0,621					
Categoria profissional																		
Enfermeiro	20	62,5	6	18,8	6	18,8	17	53,1	2	6,2	13	40,6	30	93,8	1	3,1	1	3,1
Médico	11	100,0	0	0,0	0	0,0	11	100,0	0	0,0	0	0,0	11	100,0	0	0,0	0	0,0
Assistente operacional	13	76,5	3	17,6	1	5,9	13	76,5	1	5,9	3	17,6	16	94,1	0	0,0	1	5,9
<i>p</i>	0,148						0,053						0,806					

Formação específica na área da infecção hospitalar																			
Sim	17	63,0	6	22,2	4	14,8	17	63,0	1	3,7	9	33,3	25	92,6	1	3,7	1	3,7	
Não	26	81,2	3	9,4	3	9,4	23	71,9	2	6,2	7	21,9	31	96,9	0	0,0	1	3,1	
<i>p</i>			0,270						0,586						0,541				
Dúvidas																			
Higienização das mãos	16	69,6	5	21,7	2	8,7	15	65,2	2	8,7	6	26,1	22	95,7	0	0,0	1	4,3	
Utilização do equipamento de proteção individual	28	75,7	4	10,8	5	13,5	26	70,3	1	2,7	10	27,0	35	94,6	1	2,7	1	2,7	
<i>p</i>			0,476						0,584						0,691				
Habilitações literárias e profissionais																			
Básica 3º Ciclo (9º Ano)	5	8,3	1	1,7	0	0,0	5	8,3	0	0,0	1	1,7	6	10,0	0	0,0	0	0,0	
Secundário (12º Ano ou Curso Profissional Equivalente)	6	10,0	4	6,7	1	1,7	6	10,0	1	1,7	4	6,7	11	18,3	0	0,0	0	0,0	
Bacharelato/Licenciatura	23	38,3	3	5,0	2	3,3	22	36,7	1	1,7	5	8,3	26	43,3	1	1,7	1	1,7	
Especialidade	8	13,3	1	1,7	3	5,0	8	13,3	0	0,0	4	6,7	12	20,0	0	0,0	0	0,0	
Mestrado	2	3,3	0	0,0	1	1,7	0	0,0	1	1,7	2	3,3	2	3,3	0	0,0	1	1,7	
<i>p</i>			0,28						0,126						0,228				

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No contexto da caracterização da amostra deste estudo, este é constituído por 60 profissionais, sendo maioritariamente enfermeiros (54%), corroborando o estudo de Silva (2017) e Colaço & Pontifice-Sousa (2017), em que o grupo mais representado corresponde aos enfermeiros. Vai também de encontro aos dados do relatório do SNS (2018), que identifica os profissionais de enfermagem, (44.932 trabalhadores; 33,2%), com maior dimensão no SNS seguido dos médicos (29.291; 21,6%) e dos assistentes operacionais (26.740; 19,7%).

O sexo feminino foi o mais prevalente neste estudo o que corrobora os dados do relatório do SNS em 2018, onde refere uma taxa de 76,5% de mulheres. O grupo profissional que mais contribuiu para essa taxa foi o pessoal de enfermagem onde o predomínio do sexo feminino é superior aos dos demais grupos profissionais com taxas de 87,5%, seguido dos médicos com 81,8% e dos assistentes operacionais com 70,6%. Estes resultados estão em conformidade com os dados publicados no estudo de Monteiro (2018), que refere que os profissionais em estudo são maioritariamente do sexo feminino (76%) sendo que apenas 24% são do sexo masculino (24%).

Quanto à idade dos profissionais de saúde, o relatório do SNS (2018), diz-nos que, a média de idade por grupo profissional, variou entre os 41 e os 50 anos, correspondendo o limite mínimo aos enfermeiros e o máximo aos médicos especialistas. Os médicos internos não representam propriamente um grupo profissional uma vez que se trata de trabalhadores em formação, no entanto, se fossem considerados, apresentariam a média de idades mais baixa do intervalo (30 anos). Com uma média de idade mais elevada surgem os assistentes operacionais (48 anos). No nosso estudo, contrariamente aos dados do relatório do SNS (2018), verificou-se que o grupo profissional mais jovem são os médicos com uma média de 36,45 anos uma vez que estão incluídos na amostra médicos internos ainda em formação. O grupo profissional mais envelhecido corresponde aos assistentes operacionais com uma média de 42,30 anos, dado este que pode ser justificado pelo facto de em ambos os serviços haver assistentes operacionais incluídos em contratos de emprego de inserção do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) e que maioritariamente apresentam idade superior a 40 anos. O estudo de Piseiro (2012), vem corroborar que o grupo de profissionais mais envelhecido são os assistentes operacionais com uma média de idade de 42,55 anos, existindo praticamente uma igualdade com a média de idade dos assistentes operacionais do nosso estudo.

Quanto ao tempo de serviço, a nossa amostra trabalha em média há 11,20 anos (DP=10,24) corroborando o estudo de Tinoco (2014) em que os profissionais de saúde trabalham, em média, há cerca de 10 anos (DP=8,736). Verificou-se também no nosso estudo que os enfermeiros são os que apresentam maior média de tempo de serviço com 15,31 anos (DP=9,64), uma vez que iniciam a sua carreira profissional numa idade mais jovem comparativamente com os outros grupos profissionais. Os assistentes operacionais são os que apresentam menor média com 5,12 anos (DP=8,60), uma vez que a grande maioria não possui um contrato por tempo indeterminado, mas sim um contrato a termo certo ou então estão inseridos em programas de inserção do IEFP, em que, segundo o Regulamento das Medidas - Contrato Emprego-Inserção e Contrato Emprego-Inserção +, o trabalhador não pode exercer funções durante um período superior a 12 meses não garantindo a renovação de contrato (IEFP, 2011).

Relativamente às habilitações literárias e profissionais, de uma forma global, os profissionais têm na sua maioria um curso de licenciatura/bacharelato correspondendo a 46,7%. No entanto a nossa amostra caracterizou-se por uma elevada escolarização que é impulsionada essencialmente pelos enfermeiros (71,8% têm uma licenciatura/bacharelato) e pelos médicos (54,6% têm uma especialidade). Já os assistentes operacionais são caracterizados por uma escolarização intermédia (a maior percentagem tem o ensino secundário com 47,1%). Estes dados vão de encontro ao estudo de Conceição (2017), em que a maior parte dos participantes detêm um curso superior (81,2%), tendo na maioria um curso de Bacharelato/Licenciatura (60,3%). Também no estudo de Silva (2017), no que respeita às habilitações literárias, predomina a licenciatura (75,0%). O nível de habilitações reflete o nível mínimo de qualificação profissional exigida aos profissionais do estudo, necessária para exercer legalmente a sua atividade.

Em relação à formação específica na área da infeção hospitalar nos últimos três anos, a maior parte da amostra do nosso estudo (54,2%), respondeu negativamente e apenas entre o grupo dos médicos é que a maioria (70%) participou nos últimos três anos. De mencionar que dos profissionais que fizeram formação nos últimos três anos, 63% dizem ter sido formação em serviço, o que significa que as formações no âmbito da infeção hospitalar foram programadas e realizadas por vontade própria dos profissionais dos serviços e consoante as suas necessidades e não como uma estratégia de formação continua dos profissionais por parte da instituição. Estes dados vêm corroborar o estudo de Silva (2017) realizado no Brasil, dizendo que no último ano apenas 36,8% dos profissionais participaram em formação sobre controlo de infeção, pese

embora, sabendo que a realidade nos hospitais brasileiros é diferente dos hospitais portugueses. No estudo de Andrade (2013), com uma amostra semelhante à nossa, verificou-se também que apenas 66,2% frequentaram ações de formação.

Quanto ao conhecimento sobre a utilização correta de EPI quase todos os inquiridos (98,3%) responderam saber utilizar, dados estes que vão de encontro ao estudo de Loureiro (2017) em que 100% da amostra referiu saber utilizar os EPI. Curiosamente, apesar de terem conhecimentos sobre EPI, a adesão à sua utilização na realidade não foi completamente correta. No que diz respeito à higienização das mãos, 100% da nossa amostra referiu saber higienizar as mãos de acordo com os 5 momentos preconizados pela DGS. Este dado vêm corroborar o estudo de Andrade (2013) em que 94,4% dos inquiridos referiram saber higienizar as mãos de acordo com os 5 momentos. Constatou ainda que, apesar de o saber ser indispensável, o conhecimento nem sempre se transfere de modo adequado para a prática, uma vez que no seu estudo, a sobrecarga de trabalho e a existência de poucos profissionais durante o turno foi apontada por 83,6% e 34,3% dos profissionais respetivamente, como os principais obstáculos à adequada higienização das mãos. Apesar de no nosso estudo não se ter avaliado estes fatores, verificou-se que embora todos os profissionais tenham mencionado saber higienizar as mãos, o mesmo não se refletiu nas observações realizadas uma vez que a maioria da amostra (95,0%) se encontra num nível baixo no que diz respeito ao índice de qualidade da higienização das mãos. Também no estudo de Silva (2013), 69,7% da amostra responderam saber higienizar as mãos de acordo com os 5 momentos. Quando foi pedido aos inquiridos para enumerar os dois temas (EPI e higienização das mãos) de acordo com a sua importância no que diz respeito às suas dúvidas, a maioria da amostra (61,7%) respondeu ter mais dúvidas quanto à utilização de EPI e, portanto, achar mais pertinente ter formação em EPI.

Nos índices de qualidade na utilização de luvas, na utilização de avental/bata e na higienização das mãos, com os resultados do nosso estudo pudemos comprovar que maioritariamente se encontra no nível baixo (índices de qualidade < a 75%). Foi no índice de qualidade do avental/bata que se observou uma menor média de observações no nível baixo (68,3%) e foi no índice de qualidade na higienização das mãos que se observou uma maior média de observações no nível baixo (95,0%). Estes dados são preocupantes e que, apesar de se revelar muito necessária a formação continua destes profissionais tanto na utilização correta de EPI como na higienização das mãos, é neste último tema que recai a maior urgência. Trannin et al. (2016), realizaram um estudo no Brasil onde observaram a taxa de adesão à higienização das mãos por parte dos profissionais antes de terem formação sobre o tema, ao qual obtiveram uma

taxa de adesão global de 28,6%, igualmente preocupante comparativamente com o nosso estudo. Este valor aumentou para 38,9% após a formação dos profissionais sobre higienização das mãos. Silva & Oliveira (2017), com o objetivo de avaliar a adesão à higienização das mãos na prevenção de infeção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central, observaram que a maioria dos profissionais não realizou a higienização das mãos antes e após as seguintes práticas avaliadas: troca do sistema de infusão (89,7%), administração de medicamentos (72,9%) e realização do tratamento ao local de inserção do cateter venoso central (73,1%).

Quando comparando os índices de qualidade com os escalões etários, verificou-se que existe uma maior média de cumprimento no escalão etário entre os 35 anos e os 50, sendo que a menor média de cumprimento em todos os índices de qualidade diz respeito aos profissionais com mais de 50 anos. À semelhança do nosso estudo, também no estudo de Soares (2017), os participantes com idade compreendida entre os 36-44 anos foram aqueles que adotaram PBCI de forma mais adequada. No nosso estudo, observou-se ainda que a maior média de participantes com índice de qualidade baixo (menor que 75%) no que diz respeito à utilização de luvas e à utilização de avental/bata se concentra no escalão etário dos mais de 50 anos, no entanto na higienização das mãos a maior percentagem de participantes com índice de qualidade baixo concentra-se no escalão etário entre os 35 e os 50 anos. É de referir que em ambos os serviços é notório que há uma maior predisposição para obter novos conhecimentos e para o cumprimento correto das práticas por parte dos profissionais que fazem parte do escalão entre os 35 e os 50 anos comparativamente com os profissionais com mais de 50 anos.

Quanto aos índices de qualidade em relação ao sexo, verificou-se que na utilização de luvas, utilização de avental/bata e na higienização das mãos o sexo feminino é o que mais cumpre comparativamente com o sexo masculino. Esta diferença poderá estar com o facto de apenas 1 dos profissionais do sexo masculino ter referido ter tido formação na área da infeção hospitalar. Soares (2017) vem corroborar estes resultados, uma vez ter verificado no seu estudo que os participantes do sexo masculino são os que menos cumprem na adoção das PBCI.

Analisando a relação entre as habilitações literárias e profissionais e os índices de qualidade, verificou-se que existe diferença estatisticamente significativa entre as mesmas e o índice de qualidade na higienização das mãos, o que nos permite dizer que quanto maior for a habilitação literária e profissional, maior é o índice de qualidade na higienização das mãos. Por outro lado, não verificamos relação estatisticamente significativa entre as habilitações literárias e profissionais e os índices de qualidade na utilização de luvas e na utilização de avental/bata.

Estes dados remetem-nos para a importância que as habilitações literárias e profissionais têm como facilitadores na aquisição de conhecimentos e consequentemente na melhoria da qualidade e da prestação de cuidados. Em relação à profissão de enfermagem, temos como exemplo o facto de o enfermeiro especialista ter competências específicas que são diferentes das competências de um enfermeiro de cuidados gerais. Segundo o Regulamento nº 140/2019 das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista apresentado em Diário da República, 2.ª série — N.º 26 — 6 de fevereiro de 2019, os enfermeiros especialistas têm competências no domínio da melhoria contínua da qualidade como, a capacidade de garantir um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, no desenvolvimento de práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua e na garantia de um ambiente terapêutico e seguro. Por outro lado, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica tem, segundo o Regulamento nº429/2018 das Competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, a capacidade de maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica. Considerando o elevado risco de infeção associado aos cuidados de saúde decorrente da doença aguda ou crónica, do ambiente e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos de que a pessoa é sujeita, quer sejam de diagnóstico, terapêuticos e manutenção da qualidade de vida, o enfermeiro responde eficazmente na prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos. Isto leva a que inevitavelmente o enfermeiro especialista tenha conhecimentos e capacidades que um enfermeiro de cuidados gerais não possui. No estudo levado a cabo por Conceição (2017), à semelhança do nosso estudo, verificou através dos resultados obtidos que não há relação entre as habilitações literárias e a adesão à utilização adequada dos EPI.

No que diz respeito à formação específica na área da infeção hospitalar e à sua relação com os índices de qualidade, os participantes que disseram ter formação foram os que obtiveram melhor média em todos os índices de qualidade apesar de não se ter verificado diferença estatisticamente significativa. Observou-se ainda que a maior média de participantes com índice de qualidade baixo (até 75%) no que diz respeito à utilização de luvas e à utilização de avental/bata se concentra nos profissionais que não tiveram formação na área da infeção hospitalar. Estes valores levam-nos a refletir sobre a necessidade de se investir ainda mais na formação dos profissionais já que cerca de 54,2% referiram não ter frequentado formação

específica. Segundo Silva et al. (2015), a formação recente é de extrema importância e contribui para uma percepção de risco mais acentuada, constituindo a formação contínua como uma estratégia de grande impacto no controlo da infeção. Entre os fatores que contribuem para a adesão dos profissionais às boas práticas de prevenção e controlo de infeção, é frequentemente referida a formação contínua regular e dirigida, como estratégia para aumentar a adesão às práticas recomendadas, como nos mostram os resultados de vários estudos (Chan et al., 2008; Peres et al., 2011; Seibert et al., 2014; Silva et al., 2015), que identificaram a necessidade de realizar formação, por todos os profissionais, de forma a promover o conhecimento, atualização das normas e evidências clínicas e promover a adesão às boas práticas.

Por outro lado, os estudos de Conceição (2017) e Loureiro (2017) não corroboram o nosso estudo, uma vez que ambos mencionaram haver uma maior percentagem de profissionais a participar numa formação nos últimos três anos e uma percentagem menor em relação aos profissionais que não participaram em nenhuma formação.

Na análise da relação entre o tema que suscita mais dúvidas nos profissionais e os índices de qualidade, conseguimos verificar que os índices de qualidade na utilização de luvas e avental/bata eram mais baixos e que no índice de qualidade na higienização das mãos era mais elevado, o que significa que de facto os profissionais demonstram através das observações realizadas, terem mais dificuldade e mais dúvidas no cumprimento da utilização de EPI, apesar de não se verificarem diferenças estatisticamente significativas. O oposto aconteceu no estudo de Loureiro (2017) em que a maior parte da sua amostra referiu ter mais dúvidas quanto à higienização das mãos.

Comparando os índices de qualidade em ambos os serviços, verificou-se que no serviço de medicina homens a média na utilização de luvas foi de 57,28%, sendo 54,94% na utilização de avental/bata e 27,90% na higienização de mãos. No entanto no serviço de medicina mulheres verificou-se na utilização de luvas uma média de 62,54%, na utilização de avental/bata 65,81% e na higienização das mãos 32,16%. Apesar de não existir diferença estatisticamente significativa em nenhum dos serviços é de referir que existem valores de médias superiores em todos os índices de qualidade em medicina mulheres. Embora ambos os serviços apresentem um índice de qualidade classificado como baixo, existe uma maior percentagem de profissionais com índice de qualidade baixo no serviço de medicina homens do que no serviço de medicina mulheres. Tal pode ser justificado pelo facto de no serviço de medicina mulheres haver profissionais mais jovens, do sexo feminino e um maior número de profissionais com habilitações literárias superiores do que no serviço de medicina homens. Para além destes

fatores, também a maioria dos profissionais do serviço de medicina mulheres diz ter tido formação na área da infecção hospitalar nos últimos três anos situação esta que não se verificou no serviço de medicina homens.

Na análise da correlação entre a profissão e os índices de qualidade verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas, sendo que os enfermeiros são o grupo profissional com maior adesão na utilização de luvas (69,4%), na utilização de avental/bata (74%) e na higienização das mãos (40,2%). No sentido oposto encontram-se os médicos com a menor adesão na utilização de luvas (44,4%) e na utilização de avental/bata (26,7%). Já na adesão da higienização das mãos, os assistentes operacionais revelaram a menor percentagem de adesão em relação aos outros grupos profissionais. Todos os profissionais registaram níveis baixos de índices de qualidade, uma vez que segundo o ICNA (2005), obtiveram valores de índice de qualidade inferiores a 75%. Também a DGS, no seu relatório anual de 2019, refere que em 2019 houve um cumprimento de 75,1% no que diz respeito à higienização das mãos e 90,4% no cumprimento dos processos de PBCI. Estes valores que a DGS aponta são bastante diferentes dos resultados que obtivemos uma vez que as auditorias que a PPCIRA faz, tanto na higienização das mãos como no cumprimento das PBCI, são em muito menor número do que as que neste estudo foram realizadas e com uma amostra reduzida de profissionais observados. Para além do supracitado, as percentagens da DGS refletem a adesão por parte de todos os grupos profissionais, e não individualmente em cada grupo profissional como no nosso estudo. Andrade (2013) verificou que a maior taxa de adesão de higienização das mãos foi dos enfermeiros e a menor taxa de adesão foi dos assistentes operacionais, existindo de igual forma diferenças estatisticamente significativas. À semelhança com os dados obtidos no nosso estudo, também no estudo de Florêncio (2015), o índice de qualidade na utilização de luvas foi de 61% para os enfermeiros, de 58% para os médicos e 51% para os assistentes operacionais e no índice de qualidade na utilização de avental/bata obteve o resultado de 70% para os enfermeiros, de 10% para os médicos e de 30% para os assistentes operacionais. Conceição (2017), vem discutir estes dados uma vez que também ela no seu estudo determinou a existência de relação entre a categoria profissional e o grau de adesão à utilização adequada dos EPI, no entanto verificou que dos três grupos profissionais, os assistentes operacionais são os que apresentam maior taxa de adesão enquanto que os médicos apresentam uma menor taxa de adesão à utilização correta de EPI.

No nosso estudo analisou-se também se havia relação entre a formação específica na área da infecção hospitalar e o serviço onde os profissionais trabalhavam e também a sua profissão.

Apesar de não se ter comprovado relação estatisticamente significativa, é de notar que houve uma maior proporção de frequência de formação específica na área da infeção hospitalar no serviço de medicina mulheres (54,8%) e no grupo profissional dos médicos (70%). Curiosamente, apesar de a grande maioria (70%) dos médicos dizerem ter formação específica na área da infeção hospitalar, estes, apresentam índices de qualidade baixos. De facto, segundo Wandel et al. (2010), existe tendência por parte dos inquiridos a sobrestimar a adesão a comportamentos socialmente desejáveis. Frequentemente esse exagero chega a ser 3 vezes superior à taxa de adesão observada.

Em relação às observações realizadas aos profissionais, no que diz respeito à utilização de luvas constatamos que, o item com maior média de cumprimento (100%) foi “indicação para uso de luvas” e os itens com menor média de cumprimento foram “não contaminação do ambiente inanimado” com 38,3% e “higienização das mãos antes da colocação de luvas” com apenas 10,5% de média de cumprimento. Estes resultados do nosso estudo, levam-nos a crer que a grande maioria dos profissionais possam pensar, erradamente, que as suas mãos estão limpas e desta forma não dar a importância devida à higienização das mãos imediatamente antes da colocação de luvas, ao mesmo tempo também acreditamos que facilmente se possam esquecer ou até mesmo não ter a percepção, dada a falta de formação na área da infeção hospitalar que já observamos anteriormente, da importância de não contaminar o ambiente com as luvas que têm colocadas. Também no estudo de Florêncio (2015), os momentos de observação mais descuidados e com menor percentagem de cumprimento foram a higienização das mãos antes da colocação das luvas e a não contaminação do ambiente inanimado.

Na utilização de avental/bata, verificou-se neste estudo que, o item com maior média de cumprimento foi “indicação para uso” com 97,7% e o item com menor média de cumprimento foi “não contaminação do ambiente inanimado” com 40,5%. Mais uma vez a contaminação do ambiente é muito descuidada por parte dos profissionais e leva a que se esqueçam da importância do mesmo na prevenção de IACS. No estudo de Florêncio (2015) a não contaminação do ambiente inanimado também se revelou o momento da observação mais descuidado, tal como se observou no nosso estudo.

Na utilização de máscara cirúrgica em 100% das observações estava indicado o seu uso, em 64,3% das observações houve higienização das mãos após a retirada da máscara, em 62,7% das observações os profissionais colocaram a máscara imediatamente antes do procedimento e em 57,9% das observações não houve contaminação do ambiente inanimado. De referir que que estes dados dizem respeito apenas a 7 das 180 observações à utilização de EPI, uma vez

que em apenas 7 se aplicava o uso de máscara cirúrgica. Nas restantes 173 observações, nos cuidados a serem prestados aos doentes não se aplicava o uso de máscara cirúrgica, daí os profissionais não terem usado. Assim sendo, estes valores têm de ser encarados com reserva. Também neste item, à semelhança do estudo de Florêncio (2015), em 80% das observações os profissionais usaram máscara cirúrgica.

Em relação aos 5 momentos preconizados pela DGS para higienização das mãos, no que diz respeito ao momento “antes do contacto com o doente” foi cumprido em 17,23% das observações, no momento “antes da técnica assética” foi cumprido em 3,33% das observações, no momento “após o contacto com sangue ou fluidos” foi cumprido em 1,13% das observações, no momento “após o contacto com o doente” houve uma maior adesão por parte dos profissionais com o cumprimento em 50,53% das observações e por último no momento “após o contacto com o ambiente do doente” foi cumprido em 3,30% das observações. Tendo em conta que neste estudo, o momento com maior percentagem de cumprimento foi “após o contacto com o doente”, leva-nos a crer que provavelmente os profissionais vêem este momento da higienização das mãos como o de “maior risco” para si próprio e para os doentes a prestar cuidados. Os momentos “antes do contacto com o doente” e “após o contacto com o ambiente do doente” continuam a ser muito descurados por parte dos profissionais por não terem a perceção de que estes momentos são igualmente importantes na prevenção de IACS e não só o momento “após o contacto com o doente”, daí a constante necessidade de formação dos profissionais e da sua consciencialização para um problema que é real e preocupante. Nos momentos “antes da técnica assética” e “após o contacto com sangue e fluidos” obtiveram-se percentagens baixas porque durante as observações foram muito poucos os momentos em que os profissionais foram observados a executar técnicas asséticas e em poucos momentos que tenham estado em contacto com sangue ou fluidos. Estes dados vêm corroborar os que foram obtidos por Colaço & Pontifice-Sousa (2017) e DGS (2018), por terem de igual forma concluído nos seus estudos que o momento mais cumprido pelos profissionais é “após o contacto com o doente”.

Neste estudo pudemos comprovar que 50% da nossa amostra recorreu à higienização com SABA e apenas 0,57% recorreram à lavagem das mãos com água e sabão. Este último dado poderá ser justificado pelo facto de as observações terem sido na enfermaria do doente e também pelo facto de não haver em todas as enfermarias lavatório para lavar as mãos com água e sabão. No entanto 32,23% dos profissionais não higienizaram as mãos em nenhum dos 5 momentos e 17,80% não cumpriram a higienização das mãos por estarem a usar luvas. De igual

forma, Colaço & Pontifice-Sousa (2017), concluíram no seu estudo que 84% da sua amostra preferem a utilização de SABA em detrimento da lavagem com água e sabão. Já no estudo levado a cabo por Andrade (2013), os profissionais higienizam mais as mãos com água e sabão (88,7%) e apenas 35,2% higienizaram com SABA. Ainda no estudo de Andrade (2013), 13,4% dos inquiridos respondeu que um dos obstáculos se prendia com o número reduzido de dispensadores de SABA. White et al. (2012) analisaram a iniciativa de higienização das mão e qual a sua adesão, e constataram que os profissionais preferem o uso de SABA ao uso de água e sabão e que o aumento de dispensadores de SABA fora do quarto dos doentes levava a uma redução no tempo de lavagem e, portanto, mais tempo na prestação de cuidados. Segundo a DGS (2019), existem evidências que apontam vários fatores favorecedores da desinfeção das mãos com SABA, incluindo, a rapidez de ação, poupança de tempo no procedimento, diminuição dos efeitos secundários na pele do profissional e a eliminação do risco de nova contaminação das mãos no enxaguamento com água após a lavagem.

4. CONCLUSÕES DO ESTUDO

O estudo revelou níveis de índices de qualidade na utilização de EPI e higienização das mãos baixos, assim como as médias dos índices também foram baixas.

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o serviço de medicina homens e medicina mulheres e os índices de qualidade na utilização de EPI e higienização das mãos.

Em relação aos índices de qualidade na utilização de luvas, na utilização de avental/bata e na higienização das mãos, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa com os diferentes grupos profissionais, percebendo que os enfermeiros são os que mais cumprem e os médicos e assistentes operacionais os que menos cumprem, apesar de os médicos serem o grupo profissional mais detentor de formação específica na área de infecção nos últimos três anos. De referir que apesar de os médicos terem obtido um índice de qualidade na utilização de EPI mais baixa, são aqueles que admitem terem maiores dúvidas na utilização de EPI do que na higienização das mãos.

Não se verificou diferença estatisticamente significativa entre a idade dos profissionais e os índices de qualidade na utilização de EPI e higienização das mãos.

As habilitações literárias e profissionais revelaram-se importantes para uma melhor performance no que diz respeito ao cumprimento da higiene das mãos de acordo com os 5 momentos, uma vez que se verificou que quanto maior as habilitações literárias e profissionais da amostra, maior era o índice de qualidade na higienização das mãos. O mesmo não se verificou quanto ao índice de qualidade na utilização de EPI, não havendo diferenças estatisticamente significativa. De igual forma, no que diz respeito ao tempo de serviço dos profissionais e a sua relação com os índices de qualidade, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas.

Apesar de não se ter verificado diferenças estatisticamente significativas entre a formação na área da infecção e os índices de qualidade, observou-se uma maior frequência de formação no serviço de medicina mulheres e na profissão médica.

Perante estes resultados, e para esta população, sugerimos a necessidade de se promoverem medidas de sensibilização, formação continua e estimulação para formação académica diferenciada a estes profissionais no sentido de melhorar estes indicadores que são deveras preocupantes.

Com o culminar da investigação, vislumbra-se, como proposta de melhoria das práticas dos profissionais, estabelecer uma ligação efetiva com o PPCIRA, como forma de promover ações de formação dinâmicas em ambos os serviços, para melhorar a adesão aos EPI e à higiene das mãos.

Uma vez que a maioria dos profissionais referiram ter mais dúvidas na utilização de EPI do que na higienização das mãos, mas, no entanto, foi observada uma pior performance na higienização das mãos, serão propostas ações de formação onde serão abordados ambos os temas.

A par da formação, os dados deste estudo, serão revelados aos profissionais para que todos percebam quais os itens que ainda têm que melhorar e tendo em conta a conclusão de que quanto maior as habilitações literárias e profissionais maior os índices de qualidade, serão incentivados a que invistam na progressão das suas habilitações.

Naturalmente, este estudo possui limitações que impõem cautela no que diz respeito aos seus resultados. Desde logo o facto de apenas dois serviços terem sido incluídos, ainda que com grande participação dos profissionais, facto que se deveu meramente ao pouco tempo disponível para a colheita de dados, para que houvesse cumprimento do calendário académico. Acreditamos que a inclusão de outros serviços teria indubitavelmente enriquecido este estudo, bem como, a inclusão de serviços de outras unidades hospitalares, por forma a aumentar a amostra.

Em relação à aplicação das grelhas de observação aos profissionais, apenas foram realizadas três observações a cada um deles, uma vez que, dado o surgir da situação pandémica mundial com o novo coronavírus, Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2), o serviço de medicina tal como os outros serviços do hospital, iniciou as normas e orientações dadas pela DGS no sentido do controlo da mesma, motivo pelo qual não foi possível obter um maior número de observações aos profissionais. Outra limitação é a que normalmente é apontada aos estudos que recorrem à observação de práticas profissionais, dado que, é reconhecido que os participantes observados poderão modificar a sua prática habitual pela consciência de que estão a ser observados.

Propomos assim, a realização de outros estudos com amostras e em períodos maiores, de forma a poder fazer associações com outros serviços e outras unidades hospitalares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, E. (2015). *Perceções e Conhecimento sobre Higiene das Mãos: Eficácia de uma Ação de Sensibilização para Enfermeiros* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra. Consultado em 10 de junho de 2020, Disponível em: <http://repositorio.esenfc.pt/?url=MbXssxnB>
- Administração Regional de Saúde Norte. (2013). *Manual de Controlo da Infecção*. Porto. Consultado em 10 de fevereiro de 2020, Disponível em: http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Documentos/Manuais/Manual_Controlo_Infeccao.pdf
- Amrita, J., Myreen, E., Jennifer, L., Thriveen, S., Annette, J., Aaron, S., ... Curtis, J. (2016). Are health care personnel trained in correct use of personal protective equipment?. *Am J Infect Control*, 44(7). Consultado em 13 de junho de 2020, Disponível em: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(16\)30171-7/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(16)30171-7/fulltext)
- Andrade, O. (2013). *Perspetiva dos Profissionais de Saúde sobre a Prática de Higienização das Mãos* (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Viseu. Escola Superior de Saúde de Viseu. Viseu. Consultado em 11 de maio de 2020, Disponível em: <https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1981/1/ANDRADE%2C%20Otilia%20Maria%20Bastos%20-%20disserta%C3%A7%C3%A3o%20mestrado.pdf>
- Bunyan, D., Ritchie, L., Jenkins, D., & Coia, J. (2013). Respiratory and facial protection: a critical review of recent literatura. *Journal of Hospital Infection*, 85 (3), 165-169. Consultado em 3 de março de 2020, Disponível em: [http://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(13\)002806/abstract](http://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(13)002806/abstract)
- Carraro, T. (2004). Nightingale's and Semmelweis' postulates: vital power and contagion prevention as strategies to avoid infections. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 12 (4), 650-657. Consultado em 20 de janeiro de 2020, Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692004000400011

Centers for Disease Control and Prevention. (2007). *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*. Consultado em 21 de janeiro de 2020, Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention. (2012). *Respirator fact sheet. The National Personal Protective Technology Laboratory*. Atlanta. Consultado em 3 de maio de 2020, Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/factsheets/respfact.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2013). *Respirator Awareness: Your Health May Depend On It Personal Protective Equipment for Healthcare Workers*. Stockholm. Consultado em 6 de julho de 2020, Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2013-138/pdfs/2013-138.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention. (2020a). *Identifying Healthcare-associated Infections*. Atlanta. Consultado em 5 de maio de 2020, Disponível em: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/2PSC_IdentifyingHAIs_NHSNcurrent.pdf

Centers for Disease Control and Prevention. (2020b). *Considerations for Selecting Protective Clothing used in Healthcare for Protection against Microorganisms in Blood and Body Fluids*. Stockholm. Consultado em 10 de maio de 2020, Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/protectiveclothing/#references>

Chan, M., Ho, A., & Day, M. (2008). Investigating the knowledge, attitudes and practice patterns of operating room staff towards standard and transmission-based precautions: results of a cluster analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 17(8). Consultado em 10 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18179532>

Coelho, M. S., Silva, C., & Faria, S. M. (2011). Higienização das mãos como estratégia fundamental no controle de infecção hospitalar: um estudo quantitativo. *Enfermería Global*, 21, 1-12. ISSN 1695-6141. Consultado em 26 de fevereiro de 2020, Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n21/pt_clinica2.pdf

Colaço, C., & Pontifice-Sousa, P. (2017). Adesão à higiene das mãos: uma investigação em enfermagem. *Revista Uningá*, 30(1), 11-14. Consultado em 7 de abril de 2020, Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/2005/1599>

Conceição, O. (2017). *Adesão e determinantes da utilização adequada dos Equipamentos de Proteção Individual pelos profissionais de saúde* (Dissertação de Mestrado). Instituto politécnico de Viseu. Escola Superior de Saúde de Viseu. Viseu. Consultado em 5 de maio de 2020, Disponível em: <https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/4551/1/OdeteMariaMatosConceicao%20DM.pdf>

Couto, R., & Pedrosa, T. (1999). *Infeções hospitalares no Brasil e no Mundo. Infeção Hospitalar - Epidemiologia, Controle, Gestão para a Qualidade* (pp. 1-6, capítulo 1). (2ª ed.). Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda.

Couto, R. (2009). *Infeção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial. (2014). *Princípios éticos para a investigação médica em seres humanos*. Finlândia. Consultado em 11 de março de 2020, Disponível em: <https://ispup.up.pt/docs/declaracao-de-helsinquia.pdf>

Decreto Lei nº 140/2019 de 6 de fevereiro. *Diário da república nº 26 – II Série*. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto Lei nº 429/2018 de 16 de julho. *Diário da república nº 135 – II Série*. Ministério da Saúde. Lisboa.

Direção-Geral da Saúde. (2007a). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde*. Lisboa. Consultado em 20 de dezembro de 2019, Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-de-prevencao-e-controlo-da-infeccao-associada-aos-cuidados-de-saude-pdf.aspx>

- Direção-Geral da Saúde. (2007b). *Recomendações para as Precauções de Isolamento. Precauções Básicas e Precauções Dependentes das Vias de Transmissão*. Lisboa. Consultado em 11 de janeiro de 2020, Disponível em: <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008550.pdf>
- Direção-Geral da Saúde. (2009). *Programa Nacional de Prevenção de Resistências aos Antimicrobianos*. Lisboa. Consultado em 20 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/ficheiros-deupload/programa-nacional-de-prevencao-das-resistencias-aos-antimicrobianos-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2010). *Orientação de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Lisboa. Consultado em 2 de fevereiro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-13dqsd-ds-de-14062010-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2012). *Precauções Básicas do Controlo da Infecção*. Lisboa. Consultado em 8 de fevereiro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2013a). *Prevalência de Infecção Adquirida no Hospital e do Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Portugueses - Inquérito 2012*. Lisboa. Consultado em 10 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/inquerito-de-prevalencia-de-infecao-adquirida-no-hospital-e-uso-de-antimicrobianos-nos-hospitais-portugueses-inquerito-2012-jpg.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2013b). *Precauções Básicas do Controlo da Infecção*. Lisboa. Consultado em 9 de março de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizesda-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0292012-de-28122012.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2014). *Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em números – 2014*. Lisboa. Consultado em 15 de maio de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-controlo-da-infecao-e-resistencia-aos-antimicrobianos-em-numeros-2014-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2015a). *Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados*. Lisboa. Consultado em 12 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0182014-de-09122014-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2015b). *Uso e gestão de luvas nas unidades de saúde*. Lisboa. Consultado em 24 de fevereiro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0132014-de-25082014-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2016). *Programa Nacional de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos. Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em Números – 2015*. Lisboa. Consultado em 2 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-controlo-da-infecao-e-resistencia-aos-antimicrobianos-em-numeros-2015-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2017). *Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos*. Lisboa. Consultado em 21 de dezembro de 2019, Disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf.

Direção-Geral da Saúde. (2018). *Infeções e Resistência aos Antimicrobianos – Relatório Anual do Programa Prioritário de 2018*. Lisboa. Consultado em 29 de dezembro de 2019, Disponível em: <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-1003038pdf.aspx?v=%3D%3DDwAAAB%2BLCAAAAAAABAARySzItzVUy81MsTUIMDAFAHfPAAAA>

Direção-Geral da Saúde. (2019a). *Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Lisboa. Consultado em 19 de outubro de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2019b). *Relatório Anual – Acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionadas*. Lisboa. Consultado em 2 de setembro de 2020, Disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2020/09/Relatorio_Anual_Acesso_2019.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2020). *Prevenção e Controlo de Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI)*. Lisboa. Consultado em 15 de junho de 2020, Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072020-de-29032020-pdf.aspx>

Doll, M., & Bearman, M. (2015). The increasing visibility of the threat of health care worker self-contamination. *Jama Internal Medicine*, 175 (12), 1911-1912. Consultado em 11 de janeiro de 2020, Disponível em: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2457398>

European Centre for Disease Control and Prevention. (2013a). *Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012*. Stockholm. Consultado em 3 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>

European Centre for Disease Control and Prevention. (2013b). *Antimicrobial resistance Surveillance in Europe 2012*. Stockholm. Consultado em 28 de dezembro de 2019, Disponível em: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antimicrobial-resistancesurveillance-europe-2012.pdf>

European Centre for Disease Control and Prevention. (2015). *Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2014. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)*. Stockholm. Consultado em 1 de fevereiro de 2020, Disponível em:

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/anti-microbial-resistance-europe-2014.pdf>

European Centre for Disease Control and Prevention. (2017). *Healthcare-associated infections*. Stockholm. Consultado em 21 de dezembro de 2019, Disponível em: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Healthcareassociated_infections/Pages/index.aspx

Ferreira, A. (2011). *A adesão dos enfermeiros na adoção das medidas de precaução padrão quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual*. (Dissertação de Mestrado). Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa. Consultado em 6 de maio de 2020, Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/10514/1/Tese%20de%20Mestrado%20em%20Infec%C3%A7%C3%A3o%20em%20Cuidados%20de%20Sa%C3%BAde%20-%20Ana%20Cristina%20Ferreira.pdf>

Florêncio, V. (2015). *A Prevenção da Infecção por Staphylococcus aureus Meticilino-Resistente (MRSA) na Pessoa Idosa: A Parceria como Intervenção de Enfermagem para Promover o Cuidado de Si* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Lisboa. Consultado em 3 de fevereiro de 2020, Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/16393>

Fontana, R. (2006). As infecções hospitalares e a evolução histórica das infecções. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59 (5), 703-706. Consultado em 3 de maio de 2020, Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000500021&script=sci_abstract&tlng=pt

Graveto, J., Rebola, R., Fernandes, E., & Costa, P. (2018). Higiene das mãos - adesão dos enfermeiros após processo formativo. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1258-1262. Consultado em 1 de junho de 2020, Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt_0034-7167-reben-71-03-1189.pdf

Health Protection Scotland. (2015). *Standart Infection Control Precautions Literature Review: Personal Protective Equipment (PPE) Aprons/Gowns*. National Services Scotland.

Consultado em 5 de março de 2020, Disponível em:
<http://www.nipcm.scot.nhs.uk/documents/sicp-ppe-aprongowns/>>

Health Protection Scotland. (2016). *Standart Infection Control Precautions Literature Review: Personal Protective Equipment (PPE) Surgical Face Masks*. National Services Scotland. Consultado em 2 de março de 2020, Disponível em:
<http://www.nipcm.scot.nhs.uk/documents/sicp-ppe-surgical-face-masks/>

Huang, P., Pichon, B., Gao, S., Ribner, A., Cosgrove, S., & Black, R. (2016). The impact of hospital-acquired infections with multidrug-resistant bacteria in an oncology intensive care unit. *Int J Infect Dis* 31, 32-36.

Infection Control Nurses Association. (2005). *Audit Tools for Monitoring Infection Control Guidelines within the community Setting*. London. Consultado em 10 de janeiro de 2020, Disponível em: https://docuri.com/download/infection-control-audit-tool-july-2009_59c1cf35f581710b2863c3ef_pdf

Instituto de Emprego e Formação Profissional. (2011). *Regulamento: Medidas - Contrato Emprego-Inserção e Contrato Emprego-Inserção +*. Lisboa. Consultado em 5 de setembro de 2020, Disponível em:
<https://www.iefp.pt/documents/10181/190837/Regulamento+CEI+e+CEI+%2B%20%28at%C3%A9%2018-04-2011%29/07378d7a-e8ab-4ad4-8a13-fad6e97236aa>

John, A., Tomas, M., Cadnum, J., Mana, T., Jencson, A., Shaikh, A., ... Donskey, C. (2016). Are health care personnel trained in correct use of personal protective equipment?. *American Journal of Infection Control*, 44 (7), 840-842. Consultado em 15 de janeiro de 2020, Disponível em: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(16\)30171-7/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(16)30171-7/fulltext)

Lecour, H. (2010). Infecção em cuidados de saúde: perspetiva atual. *Cadernos de saúde*, 3, 17-23. Consultado em 2 de fevereiro de 2020, Disponível em:
http://www.cadernosdesaude.org/menu/docs/C_Saude_3_Especial_Infeccao.pdf

- Lima, C., Santana, V., & Silva, S. (2017). Uso do equipamento de proteção individual: abordando a dificuldade de adesão do profissional de enfermagem. *Temas em Saúde*, 17(1), 104-117. Consultado em 15 de julho de 2020, Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/05/17108.pdf>
- Loureiro, S. (2017). *Utilização do equipamento de proteção individual pelos enfermeiros em isolamento de contacto: adesão e necessidades de formação* (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Viseu. Escola Superior de Saúde de Viseu. Viseu. Consultado em 17 de maio de 2020, Disponível em: https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/4858/1/SaraAlexandraPereiraLoureiro_DM.pdf
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (7.^a ed). Lisboa: ReportNumber
- McKibben, L., Horan, T., Tokars, I., Fowler, G., Cardo, M., Pearson, L., ... Brennan, J. (2015). Guidance on Public Reporting of Healthcare-Associated Infections: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *AJIC special article*. 33(4). 217-226. Consultado em 23 de fevereiro de 2020, Disponível em: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/PublicReportingGuide.pdf>
- Mohamad, Y., Hage, H., Obeid, R., Haddad, H., Zaarour, M., & Khalil, A. (2016). Epidemiology of bloodstream infections caused by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* at a tertiary care hospital in New York. *American Journal of Infection Control*, 44(1), 41-46. Consultado em 5 de junho de 2020, Disponível em: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(15\)00878-0/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(15)00878-0/fulltext)
- Monteiro, D. (2018). *Perceção da Importância da Higienização das Mãos pelos Profissionais de Saúde na Prevenção das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde*. Porto. Consultado em 18 de Junho de 2020, Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/7068/1/PG_34285.pdf
- Morais, D. (2017). *Prevenção das Infecções associadas a cuidados de saúde em medicina Intensiva* (Dissertação de Mestrado). Universidade da Beira Interior. Covilhã.

Consultado em 3 de março de 2020, Disponível em:
https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8046/1/5485_11065.pdf

Moreira, P. (2011). *Para uma prevenção que previne*. Coimbra: Quarteto Editora.

Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2018). *Meio caminho andado. Relatório Primavera 2018*. Lisboa. Consultado em 10 de maio de 2020, Disponível em:
<http://opss.pt/wp-content/uploads/2018/06/relatorio-primavera-2018.pdf>

Oliveira, C. (2005). *Infeções Hospitalares - Epidemiologia, Prevenção e Controle*. Belo Horizonte: Nova Guanabara.

O'Neill, J. (2014). *Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. The Review on Antimicrobial Resistance*. Consultado em 5 de janeiro de 2020, Disponível em:
https://amrreview.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf

Peninsula Community Health. (2014). *Personal Protective Equipment (PPE) Policy*. Consultado em 13 de fevereiro de 2020, Disponível em:
http://www.ghdonline.org/uploads/PPE_Policy_forPeninsula_Community_Health_NHS.pdf

Peres, D., Pina, E., & Cardoso, M. (2011). Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) in a portuguese hospital and its risk perception by health care professionals. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 19(2), 132-139. Consultado em 12 de junho de 2020, Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/104506/1/RUN%20-%20RPSP%20-%202011%20-%20v29n2a05%20-%20p132-139.pdf>

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. Consultado em 10 de fevereiro de 2020, Disponível em: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-infeccoes-associadas-aos-cuidados-saude-X0870902510898567>

- Pisoeiro, Z. (2012). *Barreiras à adesão à higiene das mãos. A percepção dos profissionais de saúde* (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica Portuguesa. Instituto de Ciências da Saúde. Lisboa. Consultado em 10 de abril de 2020, Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/10513/1/Tese.pdf>
- Potter, P (2013). *Fundamentos de Enfermagem* (8.^a ed). São Paulo: Elsevier Editora Ltda.
- Rei, L. (2019). *Precauções Básicas de Controlo de Infeção: Perspetiva dos Profissionais de Saúde* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real. Consultado em 2 de junho de 2020, Disponível em: <https://catalogo.biblioteca.utad.pt/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=82534&q=an:18378>
- Ribeiro, J. (2010). *Investigação e Avaliação em Psicologia e Saúde*. 2^a Edição. outubro de 2010. Lisboa: Placebo.
- Rocha, M. (2015). *Controlo e Prevenção da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde numa Unidade de Cuidados Intensivos*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Vila Real. Consultado em 5 de fevereiro de 2020, Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/.../Relatorio de Estagio Liliana Rocha Final.pdf>
- Santos, F., & Gonçalves, V. (2009). Laundering of the hands in the controlo of the hospital infection: a study on the execution of the technique. *Revista Enfermagem Integrada*, 3(7), 7-14.
- Seibert, D., Speroni, K., Oh, K., DeVoe, M., & Jacobsen, K. (2014). Knowledge, perceptions, and practices of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* transmission prevention among health care workers in acute-care settings. *American Journal of Infection Control*, 42(3), 254-259. Consultado em 12 de maio de 2020, Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24406259/>
- Serviço Nacional de Saúde. (2018). *Relatório social do Ministério da Saúde e do Serviço Nacional de Saúde*. Lisboa. Consultado em 20 de junho de 2020, Disponível em:

https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2019/09/Relat%C3%B3rio-Social-MS_SNS-2018-002.pdf

- Silva, A., & Oliveira, A. (2017). Adesão às medidas para prevenção da infeção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central. *Enfermagem Foco*, 8(2), 36-41. Consultado em 5 de novembro de 2020, Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/Ades%C3%A3o-%C3%A0s-medidas-para-preven%C3%A7%C3%A3o-da-infec%C3%A7%C3%A3o-da-corrente-sangu%C3%ADnea-relacionada-ao-cateter-venoso-central.pdf>
- Silva, C. (2017). *Saberes e práticas dos profissionais do bloco operatório na prevenção da infeção por microrganismos multirresistentes* (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Escola Superior de Saúde. Viana do Castelo. Consultado em 8 de março de 2020, Disponível em: http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1916/1/Cidalia_Silva.pdf
- Silva, E. (2013). *Higienização das mãos: conhecimentos e práticas dos enfermeiros do Hospital Agostinho Neto* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra. Consultado em 12 de abril de 2020, Disponível em: <http://repositorio.esenfc.pt/?url=CiELxt>
- Silva, L., Barreto, R., Gebrim, C., Suzuki, K., Barbosa, M., & Prado, M. (2015). Crenças de profissionais da saúde sobre o risco de colonização por agentes microbiológicos. *Atas do Congresso IberoAmericano em Investigação Qualitativa*, 1, 295-298. Consultado em 6 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/69/67>
- Soares, I. (2017). *Precauções Básicas do Controlo da Infeção: conhecimento e adesão dos enfermeiros nos Cuidados de Saúde Primários*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde de Viseu. Viseu. Consultado em 12 de junho de 2020, Disponível em: https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/4774/1/IsabelMartinsSoares_DM.pdf

- Sousa, P., & Mendes, W. (2014). Segurança do paciente: qualidade em saúde e segurança do paciente. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. Consultado em 11 de junho de 2020, Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2765286/mod_resource/content/1/2014%20Seguran%C3%A7a%20do%20paciente%20-%20livro.pdf
- Teal, K. (2016). *Teal The Hawthorne Effect at Work*. Consultado em 2 de fevereiro de 2020, Disponível em: www.infectioncontrolday.com/articles/2016/09/the-hawthorne-effect-atwork.aspx.
- Tinoco, C. (2014). *Percepção dos profissionais de saúde sobre as boas práticas de higiene das mãos* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde de Viseu. Viseu. Consultado em 10 de março de 2020, Disponível em: <https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/2549/1/TINOCO%2c%20Carla%20Anjos%20Veloso%20-%20DissertMestrado.pdf>
- Tipple, A., Pereira, M., Hayashida, M., Moriya, T., & Souza, A. (2003). Teaching Infection Control: A Theoretical and Practical Essay. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 11(2). Consultado em 14 de janeiro de 2020, Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000200017&lang=pt
- Trannin, K., Campanharo, C., Lopes, M., Okuno, M., & Batista, M. (2016). Adesão à higiene das mãos: intervenção e avaliação. *Cogitare Enferm*, 21(2), 01-07. Consultado em 6 de maio de 2020, Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44246>
- Wandel, D., Maes, L., Labeau, S., Vereecken, C., & Blot, S. (2010). Behavioral determinants of hand hygiene compliance in intensive care units. *Am J Crit Care*, 19(3), 230-239. Consultado em 5 de março de 2020, Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20436062/>
- White, C., Statile, A., Conway, P., Schoettker, P., Solan, L., Unaka, N...Connelly, B. (2012). Utilizing improvement Science Methods to Improve Physician Compliance With

Proper Hand Hygiene. *Pediatrics*, 129(4), 1042-1050. Consultado em 10 de outubro de 2020, Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/129/4/e1042>

Wilson, J. (2003). *Controlo de Infecção na Prática Clínica*. (2ª ed.) Loures: Lusociência.

World Health Organization. (2006). *Guidelines on hand hygiene in health care, (advanced draft). Global Patient Safety Challenge 2005-2006: Clean care is Safer Care*. Geneve. Consultado em 9 de junho de 2020, Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69323/WHO_EIP_SPO_QPS_05.2.R_EV.1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

World Health Organization. (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary*. Geneva. Consultado em 5 de junho de 2020, Disponível em: https://www.who.int/gpsc/5may/tools/who_guidelines-handhygiene_summary.pdf

World Health Organization. (2016). *Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes at the National and Acute Health Care Facility Level*. Consultado em 4 de fevereiro de 2020, Disponível em: <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>

World Health Organization. (2017). *The burden of health care-associated infection worldwide. Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide*. Geneve. Consultado em 10 de janeiro de 2020, Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf?ua=1

Wyeth, J. (2013). Hand Higiene and the use of personal protective equipment. *British Journal of Nursing*, 22 (16), 920-925. Consultado em 3 de janeiro de 2020, Disponível em: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/bjon.2013.22.16.920>

Zarb, P., Coignard, B., Griskeviciene, J., Muller, A., Vankerckhoven, V., & Weist, K. (2012). The european centre for disease prevention and control pilot point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use. *Eurosurveillance*, 17, 1-16.

ANEXOS

**ANEXO I - RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO PROFISSIONAL APRESENTADO À
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ENFERMAGEM MÉDICO-
CIRÚRGICA**

Liliana Sofia Torrão Santos

Relatório De Estágio do Curso Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica Escola Superior
de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança

Orientadora – Professora Doutora Matilde Delmina da Silva Martins

março de 2019

ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CVC – Cateter Venoso Central

DGS – Direção Geral de Saúde

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

EPSC - Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

FAV – Fístula Artério Venosa

IACS – Infecções Associadas a Cuidados de Saúde

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

OE – Ordem dos Enfermeiros

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos

SAV – Suporte Avançado de Vida

SH – Serviço de Hemodiálise

SIV – Suporte Imediato de Vida

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SUMC – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica

ULSNE – Unidade Local de Saúde do Nordeste

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VVAV – Via Verde de Acidente Vascular Cerebral

VVC – Via Verde de Coronárias

VVS – Via Verde de Sépsis

VVT – Via Verde de Trauma

VV – Via Verde

INTRODUÇÃO

A prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica exige da parte dos profissionais a capacidade de mobilizar conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística às necessidades do cliente e da sua família.

Foi esta a premissa sedutora do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica que culminou em três unidades curriculares de estágio nomeadamente no Serviço de Medicina Intensiva (SMI), Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) e Serviço de Hemodiálise (SH), sendo que todos eles foram realizados na Unidade Local de Saúde do Nordeste (ULSNE) – Unidade Hospitalar de Bragança.

Pretende-se com este relatório descrever e analisar o percurso realizado durante o período de setembro de 2018 a Fevereiro de 2019, descrevendo as atividades desenvolvidas nas três unidades curriculares que permitiram a aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na vertente da pessoa em situação crítica, simultaneamente ao ganho de competências inerentes ao Grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

A pessoa em situação de doença crítica e ou falência orgânica é definida pela Ordem dos Enfermeiros (OE), através do *Dec. Lei n° 124/2011 de 18 de fevereiro*, como “(...) aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica”. Segundo o mesmo *Dec. Lei*:

especialista é o enfermeiro com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção. (Diário da República, 2011)

Assim sendo, compete ao enfermeiro especialista mobilizar a informação científica, técnica, e relacional baseada na prática. Por isso as componentes práticas nas unidades curriculares de estágio, constituem uma parte crucial na formação do enfermeiro especialista, preconizando o domínio da teoria com a prática e um enquadramento da

prestação de cuidados, no desenvolvimento de competências, facultando a consolidação dos saberes.

Este relatório final de estágio é de importância relevante para a minha reflexão a cerca das competências por mim exploradas e adquiridas no domínio da enfermagem médico-cirúrgica. Desta forma, foi desenvolvida uma metodologia descritiva estruturada em três partes: contextualização do estágio, análise e reflexão crítica do desenvolvimento de competências e uma síntese conclusiva.

1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica prevê uma unidade curricular, Relatório Final de Estágio, dedicada à prática clínica.

A prática clínica foi definida por dois campos de estágio obrigatórios, SMI, SUMC e um campo de estágio opcional. O meu estágio opcional decorreu no SH da ULSNE – Unidade Hospitalar de Bragança e os obrigatórios no SMI e SUMC também da mesma Unidade Hospitalar. Tratam-se de ensinamentos clínicos com duração de 168 horas cada um, sendo que todos eles foram orientados por um enfermeiro especialista. Apresento em seguida um conjunto de objetivos gerais e específicos em função de cada ensino clínico realizado e que potenciaram a aquisição das competências fundamentais do enfermeiro na área da especialidade enfermagem médico-cirúrgica.

Objetivos gerais:

- Expor as atividades desenvolvidas em cada campo de estágio, como resposta aos objetivos propostos;
- Saber aplicar, gerir e compreender adequadamente os conhecimentos tendo em vista a resolução de problemas em situações relacionadas com a área de especialização em enfermagem médico-cirúrgica;
- Analisar de forma crítica o desenvolvimento da aquisição de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica;
- Concretizar as dificuldades e as estratégias encontradas para a sua resolução.

Objetivos específicos:

- Serviço de Medicina Intensiva
 - Compreender a dinâmica da prestação de cuidados de um serviço de medicina intensiva;
 - Analisar as diferentes situações críticas decorrentes de um serviço de medicina intensiva;

- Maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência multiorgânica, decorrente da complexidade da situação e a emergência de respostas em tempo oportuno e adequado.

- Serviço de Urgência

- Adquirir competências no âmbito da intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica;

- Desenvolver uma prática ética e profissional de acordo com as competências do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica.

- Serviço de Hemodiálise

- Tomar consciência da orgânica funcional do Serviço de Hemodialise;

- Adquirir competências no âmbito da intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na prestação cuidados em contexto de um serviço de hemodialise.

Serviço de Medicina Intensiva

Um SMI é definido pelo Ministério da Saúde (2013) como sendo um “espaço em que se concentram os meios humanos e técnicos necessários à monitorização e tratamento dos doentes com falência de órgão eminente ou estabelecida, potencialmente reversível.”

O meu primeiro estágio foi no SMI, na ULSNE – unidade hospitalar de Bragança, e decorreu de 17 de Setembro de 2018 a 2 de Outubro de 2018, sob a orientação da Enfermeira Elsa Miranda, especialista em enfermagem médico-cirúrgica, orientado pelo Enfermeiro Pedro Rosa Rodrigues, com uma duração de 168 horas.

O SMI é um serviço com infraestruturas adequadas e sistemas de monitorização contínua, com equipa médica e de enfermagem formadas e treinadas. A equipa multidisciplinar é constituída pela equipa de enfermagem, equipa medica e assistentes operacionais. Têm o apoio de 2 fisioterapeutas, nutricionistas e 1 farmacêutico. É um serviço com capacidade de 10 camas com estrutura aberta o que permite uma vigilância contínua do doente crítico. Neste momento só se encontram ativas 8 camas por falta de recursos humanos. Uma das 8 camas ativas trata-se de um quarto de isolamento que

apesar de ser um espaço fechado apresenta portas em vidro automáticas e monitores exteriores que permitem que não haja comprometimento da vigilância contínua do doente.

No início do estágio comecei por perceber a dinâmica dos cuidados de enfermagem que envolvem o doente crítico, tendo em conta a minha inexperiência nesta área. Com o decorrer do estágio fui-me centrando em aprofundar os meus conhecimentos acerca de ventilação mecânica invasiva, estado hemodinâmico do doente, terapêutica administrada que é especificamente utilizada neste serviço, técnica dialítica contínua, bem como a interpretação de dados e informação que os equipamentos existentes me forneciam. A instabilidade e a gravidade da condição de saúde destes doentes determinaram o meu juízo clínico enquanto enfermeira.

É com grande satisfação que posso dizer que foram muitas as experiências e aprendizagens adquiridas no decorrer deste estágio e tendo em conta que durante a minha vida profissional nunca tinha trabalhado com doentes críticos, consegui perceber o quão complexo é prestar cuidados diários a doentes em contexto de cuidados intensivos. Durante o meu período de estágio os doentes com que mais frequentemente me deparei foi com o diagnóstico de choque séptico com disfunção multiorgânica principalmente com ponto de partida respiratório.

Segundo a informação fornecida pela enfermeira responsável pelo serviço (Enfermeira Luísa Nunes), durante o ano de 2018 deram entrada no SMI 257 doentes, tendo como patologia dominante a insuficiência respiratória.

Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica

O segundo estágio foi realizado no SUMC na ULSNE – unidade hospitalar de Bragança e decorreu de 7 de Novembro de 2018 a 16 de Dezembro de 2018, sob a orientação da Enfermeira Cristina Bemposta, especialista em enfermagem médico-cirúrgica, orientado pelo Enfermeiro Pedro Rosa Rodrigues, com uma duração de 168 horas.

Este SUMC está integrado no Departamento de Urgência, Emergência e Cuidados Intensivos da ULSNE – Unidade Hospitalar de Bragança e recebe doentes de todo o distrito de Bragança. Os doentes dão entrada no SUMC vindos do exterior, por meio próprio ou acompanhados pelos meios do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), nomeadamente Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER),

ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) e helitransportados, ou pelos bombeiros, referenciados dos vários Centros de Saúde da ULSNE ou de outras Unidades Hospitalares.

Neste SU está implementado o sistema de triagem de Manchester, que consiste num protocolo de avaliação de risco clínico que é efetuado na admissão do doente e que serve para classificar a gravidade e a prioridade dos doentes através de protocolos clínicos, atribuindo pulseiras com cores que correspondem a diferentes prioridades de atendimento.

Estão implementadas também vias verdes, com o intuito de definir procedimentos de atuação no sentido de obter uma maior rapidez na triagem, na avaliação e orientação de doentes, possibilitando um diagnóstico precoce e atitude terapêutica em tempo útil. As vias verdes existentes são: via verde de acidente vascular cerebral (VVAVC), via verde sepsis (VVS), via verde de trauma (VVT) e via verde coronária (VVC).

Ser-se enfermeiro de um SU requer aprimoramento científico, manuseamento de técnicas, humanização dos cuidados e envolve especificidades e articulações que são indispensáveis aos cuidados do doente com necessidades complexas.

Neste estágio fui confrontada diariamente com um grande número de doentes que apresentam uma grande variedade de patologias, em que esta complexidade requer uma identificação e aprendizagem constante. Para além disto foi um estágio aliciante e diferente pelo facto de haver a necessidade de conseguir dar resposta a situações urgentes e emergentes.

No ano de 2018, segundo a informação do enfermeiro responsável pelo serviço (Enfermeiro Norberto Silva), foram admitidos neste serviço 35023 doentes. Destes, 0,23% apresentavam como prioridade de atendimento emergente; 9,21% muito urgente; 62,23% urgente; 22,53% pouco urgente; 0,74% não urgente; 5% outros casos.

Serviço de Hemodiálise

O terceiro estágio foi realizado no SH na ULSNE – unidade hospitalar de Bragança e decorreu de 3 de janeiro de 2019 a 20 de fevereiro de 2019, sob a orientação da Enfermeira Ana Afonso, especialista em enfermagem médico-cirúrgica e sob orientação da Enfermeira Ângela Prior, enfermeira responsável pelo serviço, e orientado pela Professora Doutora Matilde Martins, com uma duração de 168 horas.

O serviço de hemodiálise dispõe de 3 salas para realização de tratamento dialítico, sendo que tem capacidade para tratar 12 doentes por turno (manhã, tarde e noite), isto é, no total é possível tratar 72 doentes. Neste serviço é assegurado a dotação mínima recomendada pela Sociedade Portuguesa de Nefrologia e pela Ordem dos Enfermeiros de um enfermeiro para quatro doentes.

Aqui são prestados cuidados diferenciados no tratamento da doença renal crónica a doentes de ambulatório, mas presta também cuidados a todos os doentes que se encontram internados no hospital com necessidade de realizar técnica dialítica.

Optei pela escolha deste serviço para estágio opcional pela ausência de experiência profissional na área da hemodialise e também por ter no serviço onde trabalho doentes internados com doença renal crónica em programa de diálise que despertam em mim uma maior curiosidade em perceber de que forma posso prevenir ou melhorar os efeitos secundários da sua condição clínica e do tratamento dialítico em si.

Pela ausência de experiência profissional na área tentei dividir o meu processo de aprendizagem por etapas, assim, iniciei pela montagem do sistema de circulação extracorporeal sendo a fase inicial do tratamento e que o sucesso do mesmo deriva também da correta utilização do equipamento disponível. Tive oportunidade de em todos os turnos executar punção de Fístulas Artério Venosas (FAV) bem como conexão de doentes com Cateter Venoso Central (CVC) para iniciação de técnica dialítica.

Consegui desta forma adquirir bastante autonomia, tendo sido decisivo o acompanhamento das enfermeiras orientadores bem como do suporte teórico que fui conseguindo obter através das minhas pesquisas bibliográficas e do meu estudo.

Adquiro também competências ao nível do domínio do sistema informático HSNefro, SClínico bem como dos registos que têm de ser efetuados em suporte de papel.

Penso, com a minha presença, ter conseguido estabelecer um bom ambiente de trabalho entre todos os colegas, o que também facilitou a minha aprendizagem e integração neste serviço.

Segundo a informação da enfermeira responsável pelo serviço (Enfermeira Ângela Prior), da capacidade máxima de doentes a tratar que o serviço oferece, que é de 72 doentes, são tratados em média 80 a 85% deste valor por mês. São realizadas em média 800 sessões de hemodiálise por mês. No ano de 2018 foram admitidos neste serviço 6 novos doentes a iniciar sessão de diálise. Foram transplantados dois doentes, sendo que um deles fez rejeição do rim transplantado pelo que reingressou novamente neste serviço.

No fim do ano de 2018, 12 doentes encontravam-se em lista ativa para transplante. No mesmo ano faleceram 9 doentes.

2 - ANÁLISE E REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O processo de aprendizagem é o caminho que permite a construção pessoal onde há uma procura do equilíbrio entre o adquirido e o que falta adquirir, de como aprender e sobre o que se deseja aprender.

A componente prática assume-se como um período de forte relevância na formação do enfermeiro especialista e prevê que se estabeleça uma relação teórico-prática consistente e o desenvolvimento de competências científicas, técnicas, humanas, éticas e culturais enquadradas à prestação de cuidados diferenciados à pessoa em situação crítica.

Segundo o *Dec. Lei nº 122/2011 de 18 de Fevereiro*, o enfermeiro especialista é aquele que detém um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção.

As competências específicas de um enfermeiro especialista decorrem do aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais, que são eles: domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; domínio da melhoria contínua da qualidade; domínio da gestão de cuidados; domínio das aprendizagens profissionais. (DR, 2011)

A realização dos estágios em SMI, SUMC e HD tiveram como objetivo comum a prossecução da obtenção das competências comuns e específicas.

Assim sendo, irei em seguida apresentar uma análise descritiva e reflexiva das competências comuns do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica que desenvolvi ao longo dos três estágios.

Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

O enfermeiro é uma pessoa com um quadro de valores próprio que cuida de outras pessoas, também elas com os seus valores, crenças, sentimentos e emoções únicas e singulares. Por isso, deve agir sempre no respeito pelas diferenças e pela singularidade de cada pessoa, pelo que não se pode pautar apenas pelo estrito cumprimento das normas e deve ter a preocupação de adotar sempre um comportamento ético. (Pacheco, 2011)

Segundo o artigo 5º do *Dec. Lei nº 122/2011 de 18 de Fevereiro*, nas competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, o enfermeiro especialista desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção e promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. (DR, 2011)

Assim sendo, o enfermeiro especialista deve demonstrar tomada de decisão ética numa variedade de situações da prática especializada, suportar as suas decisões em princípios, valores e normas deontológicas, liderar de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética de maior complexidade, avaliar o processo e os resultados da tomada de decisão, promover a proteção dos direitos humanos e gerir de forma apropriada as práticas de cuidados que podem comprometer a segurança, a privacidade ou a dignidade do cliente.

Do profissional de enfermagem é esperado que seja capaz de tomar as decisões mais adequadas em relação às suas intervenções autónomas e interdependentes, para além do assumir da sua função de cuidar. (Nunes, 2007)

Ao longo dos três ensinamentos clínicos por onde passei, percebi que a tomada de decisão surge no contexto de equipa multidisciplinar, em que há uma decisão conjunta com médicos e enfermeiros tendo por base conhecimentos éticos e deontológicos sólidos em relação a cada situação/doente.

No SMI e no SUMC muitas das decisões que dizem respeito à abordagem do doente crítico estão já definidas em algoritmos, tal como acontece por exemplo no Suporte Avançado de Vida (SAV) e nas Vias Verdes (VV) em que uma linha condutora tem de ser seguida para que uma decisão mais rápida seja tomada, com redução de riscos e para que haja uma maior probabilidade de sucesso dos atos.

Segundo o *Dec. Lei nº 122/2011 de 18 de fevereiro (2011)*, o enfermeiro especialista deve demonstrar um profundo respeito pelos direitos do homem, promover o

respeito, a confidencialidade, a privacidade, o direito à escolha e o respeito pelos valores, crenças e costumes. (DR, 2011)

Ao longo dos estágios presei por prestar o melhor atendimento, sendo disponível e assertiva, procurando obter uma boa relação terapêutica com os doentes, pautando o respeito pelos seus direitos.

Relativamente à privacidade, segurança e dignidade do doente na prestação de cuidados de enfermagem, nos três serviços por onde passei (SMI, SUMC e SH), tornaram-se difíceis de alcançar pela própria estrutura física dos serviços.

O SMI é um serviço construído de forma ampla, sem barreiras físicas o que faz com que se por um lado permite uma maior vigilância do doente em situação crítica, por outro, implica atenção redobrada para que haja confidencialidade de informação e para que não haja exposição da privacidade do doente.

No SU, a privacidade do doente também fica comprometida devido à elevada afluência de doentes a este serviço, o que faz com que muitos permaneçam lado a lado em macas apenas separados por cortinas. A passagem de dados clínicos verbalmente junto aos doentes que se encontram em macas no SU, traduz a necessidade de adoção de medidas de proteção de informação confidenciais a outros doentes e familiares, conforme o direito de sigilo e lei de proteção de dados.

No SH, deparei-me com a mesma problemática, uma vez que os doentes se encontram a realizar tratamento dialítico sem que sequer haja cortinas entre doentes.

Encarei estas dificuldade não como uma barreira, mas sim como um desafio no sentido de, através dos meios existentes conseguir obter da melhor forma possível para o doente a privacidade, segurança e dignidade que lhe são de direito, abstendo-me de juízos de valor.

Domínio da Gestão da Qualidade

A qualidade de cuidados de saúde corresponde ao tipo de cuidados que maximiza uma medida que inclui o bem-estar do doente, após se considerar o equilíbrio entre os ganhos e as perdas esperadas que acompanham o processo de cuidados em todas as suas componentes.

A qualidade não é um atributo abstrato, mas algo com atributos comuns que assenta em pilares de eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. Poderemos assim afirmar, que a qualidade associada aos cuidados de saúde

deve ser definida à luz das normas técnicas dos prestadores e das expectativas dos clientes.

O Ministério da Saúde Português já em 1998, referia-se à qualidade em saúde “como um processo contínuo de atividades planeadas, baseado na revisão de desempenhos e no estabelecimento de metas específicas, com o objetivo de melhorar a qualidade efetiva dos cuidados prestados”. É nesta linha, que sistemas de melhoria contínua da qualidade são implementados como sistemas organizados para melhorar, de forma constante, procedimentos, resultados e serviços prestados pelas organizações de saúde, independentemente do melhor ou do pior desempenho atingido, de forma a exceder permanentemente o nível conseguido. (Dias, 2014)

Segundo o código deontológico do enfermeiro, este, tem como dever a procura da excelência e qualidade do exercício profissional, bem como a análise regular do trabalho efetuado e reconhecimento de eventuais falhas que mereçam mudança de atitude. (OE, 1998)

Ao longo dos estágios, preocupei-me em pesquisar e cumprir os protocolos que se encontram implementados em cada um deles, através de pesquisa na intranet da ULSNE.

A ULSNE tem protocolos muito bem estruturados, de fácil acesso a qualquer profissional de saúde, com o intuito de uniformizar procedimentos o que permite a melhoria contínua dos cuidados prestados.

No SMI, cumpro os protocolos obrigatórios aquando da admissão de um doente, nomeadamente colheita de zaragatoa nasal e retal para pesquisa de MRSA e KPC respetivamente, colheita de expectoração, urina bacteriológica e hemoculturas por forma a controlar e prevenir infeções.

Antecipadamente à receção do doente realizei o teste do ventilador, monitor e preparação de máquinas de infusão.

No SU procedi à verificação da sala de emergência, verificação de material para colocação de CVC e verificação de material para colocação de CA, por forma a minimizar o risco. A existência de kit's já previamente preparados com o material necessário para a realização de procedimentos de carácter emergente promove uma atuação mais rápida e minimiza o erro.

No SH tive oportunidade de desenvolver um trabalho em grupo, na forma de sessão de formação, sobre a temática higienização de materiais e superfícies, uma vez que foram identificadas algumas lacunas por parte dos assistentes operacionais na higienização dos mesmos. (Ver Anexo I).

A concretização desta sessão de formação exigiu pesquisa bibliográfica e a pesquisa de protocolos da ULSNE, bem como a elaboração do suporte de apresentação. Permitiu um espaço de partilha de experiências e de discussão no seio da equipa, sensibilizando para uma substancial melhoria da qualidade nos cuidados prestados.

Domínio da Gestão dos Cuidados

O enfermeiro especialista preconizado pela Ordem dos Enfermeiros (2011) “realiza a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas”.

Segundo o *Dec. Lei nº 122/2011 de 18 de fevereiro*, este domínio envolve sempre duas competências, que são elas: a gestão dos cuidados e otimização da resposta dos enfermeiros e restantes profissionais da equipa, garantindo a qualidade e segurança dos mesmos e a adequação do estilo de liderança à situação, gerindo os recursos à necessidade de cuidados, objetivando a qualidade dos mesmos. (DR, 2011)

No decorrer dos estágios acompanhei alguns momentos de auditorias, (higienização das mãos, manuseamento de CVC, colocação de cateter vesical), gestão do serviço, dos cuidados, do material clínico e farmacológico. Colaborei na elaboração de planeamento e distribuição diário dos enfermeiros conforme as necessidades identificadas.

No seu todo, estas atividades têm enquadramento nos padrões de qualidade dos cuidados especializados da OE, pois “na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro especialista assegura/garante a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados”.

Para a obtenção das competências de gestão de cuidados, otimização da tomada de decisão e da adaptação do estilo de liderança, importa referir a importância da unidade curricular de gestão em enfermagem, assim como outras unidades teórico-práticas que exploraram a temática da liderança e gestão de equipas.

Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

Ser enfermeiro consiste em dirigir o processo de pensamento para objetivos concretos, não raras vezes em situações complexas e em que a celeridade é imperativa e o erro incomportável. Com a crescente complexidade de técnicas no campo da saúde e dos cuidados, o dever de decidir envolve um esforço do profissional cada vez maior,

sendo a construção de um corpo de conhecimentos a base para a prática como algo vital para a evolução da enfermagem enquanto profissão autônoma. (Vieira, 2009)

O Enfermeiro Especialista tem de ser um profissional reflexivo, e capaz de mobilizar todo um manancial de conhecimentos, alicerçado nos saberes providos da experiência, para que a sua intervenção seja holística, contextualizada e com elevado nível de qualidade” (Gomes, 2010).

Ao longo dos estágios desenvolvi o autoconhecimento, que me permitiu compreender quais os meus limites pessoais e profissionais e de que forma podem prejudicar o meu desempenho. Torna-se crucial a gestão destes fatores, bem como das emoções e sentimentos, para que haja uma atuação eficaz.

Tive consciência de que as situações de urgência e/ou emergência induzem em nós um elevado nível de stress profissional, levando ao cansaço, frustração, sentimentos de impotência e desânimo. Este tipo de situações permitiu-me treinar as minhas competências na abordagem destes doentes bem como a aquisição de conhecimentos diferenciados para práticas seguras e de qualidade.

É de extrema importância desenvolver também capacidades de resolução de conflitos, já que o ambiente hospitalar é propício ao aparecimento destes. Assim sendo senti necessidade de possuir um elevado conhecimento de mim própria enquanto enfermeira a fim de manter uma postura correta perante estas situações.

Competências Específicas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica

Segundo o *Dec. Lei nº 124/2011 de 18 de fevereiro* da Ordem dos Enfermeiros (2011), a pessoa em situação crítica é “aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica”.

O mesmo regulamento diz-nos ainda, que os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. (OE, 2011)

As competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa crítica incluem:

- cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítima, da conceção à ação;
- maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de repostas em tempo útil e adequadas.

Segue-se uma análise crítica de algumas das experiências em ensino clínico, relacionando-as com as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica que procuro desenvolver.

Cuidar da Pessoa a Vivenciar Processos Complexos de Doença Crítica e/ou Falência Orgânica

A complexidade das situações de saúde e as respostas necessárias à pessoa em situação de doença crítica e ou falência orgânica e à sua família, tornam crucial que o enfermeiro especialista mobilize conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística. (OE, 2011)

Um SMI, um SUMC ou até mesmo um SH, constituem ambientes com características específicas que permitem a prática especializada da enfermagem ao doente crítico e respetivos familiares.

No SMI a maioria das experiências foram novas para mim uma vez que trabalho num serviço de medicina onde geralmente os doentes não apresentam instabilidade hemodinâmica nem necessitam de técnicas invasivas que uma pessoa em situação crítica necessita. Tive oportunidade de adquirir conhecimentos relativamente ao ventilador e aos diferentes modos ventilatório, monitorização hemodinâmica e a sua interpretação, técnica dialítica contínua, administração de alimentação entérica e parentérica, realização e interpretação de gasimetrias, aspiração de secreções através de circuito fechado e observação de colocação de cateter arterial.

Ao longo deste estágio constatei que a monitorização hemodinâmica através de um cateter arterial bem como os dados que o ventilador nos fornece são de extrema

importância, o que me permitiu avaliar as necessidades dos doentes, perceber se estavam ou não bem adaptados ao modo ventilatório e detetar e interpretar sinais de instabilidade dos doentes.

Para evitar estes mesmos focos de instabilidade e uma vez que estes doentes por norma necessitam de perfusões contínuas de terapêutica, preocupei-me em preparar antecipadamente toda a medicação necessária e também que a troca de seringas aquando do seu término fosse o mais breve possível.

Durante o estágio no SMI tive uma situação de admissão de um doente com uma suposta hemorragia interna ativa após queda no seu domicílio, tendo dado entrada no serviço com hipotensão severa e que mesmo com a administração de noradrenalina e de unidades concentradas de eritrócitos acabou por apresentar uma paragem cardio respiratória e após tentativa de manobras de SAV acabou por falecer. Apesar do desfecho trágico, tive a oportunidade de assistir a todos os procedimentos invasivos e todos os cuidados técnicos exigidos pelo SAV e colaborei na preparação de terapêutica bem como da sua administração.

Neste ensino clínico tive ainda a oportunidade de ir acompanhar a realização de tomografia axial computadorizada (TAC) tórax a um doente crítico que exigiu transporte para a unidade hospitalar de Macedo de Cavaleiros por avaria do TAC na unidade hospitalar de Bragança. Foi uma experiência enriquecedora por ter tido a oportunidade de perceber toda a logística que um transporte destes exige.

No estágio de SU tive em sala de emergência a ocorrência de PCR num doente com intoxicação por inalação de monóxido de carbono e prestei também cuidados a doentes com Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC) e sepsis, cumprindo sempre as linhas condutoras obrigatórias das vias verdes.

Tive também neste ensino clínico a oportunidade de transferência de um doente crítico da sala de emergência para o SMI.

No SH apesar de ser um serviço com doentes crónicos que à partida estão estáveis, podem, no entanto, ocorrer principalmente no período intra-dialítico sinais e sintomas que levam a instabilidade hemodinâmica e conseqüentemente passarem a ser doentes em situação crítica. Por este motivo, tal como no SMI e no SU, tentei prever situações que levassem a instabilidade através de sinais e sintomas que estes doentes apresentavam durante o tratamento dialítico.

A dor, como 5º sinal vital, é um sintoma complexo experimentado por todos os seres humanos mais cedo ou mais tarde durante a sua vida.

O controlo eficaz da dor é uma responsabilidade profissional que oferece a oportunidade única de assinalar o impacto dos enfermeiros nos resultados clínicos desejáveis, organizacionais e financeiros. (Castanheira et al., 2015)

No decorrer de todos os estágios, procurei sempre incluir o doente, uma vez que ele é o melhor avaliador da sua própria dor e o único capaz de a descrever com exatidão e suas características e para além disso estive atenta principalmente à comunicação não verbal da dor.

Sempre que possível assisti a pessoa/família nas perturbações emocionais e geri a ansiedade e o medo da pessoa em situação crítica. Estabeleci uma relação terapêutica com a pessoa/família, facilitando e adaptando a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa.

Dinamiza a Resposta a Situações de Catástrofe ou Emergência Multivítima, da Conceção à Ação

O enfermeiro enquanto especialista tem de intervir na conceção dos planos institucionais e na liderança da resposta a situações de catástrofe e multivítima. Perante a complexidade decorrente da existência de múltiplas vítimas em simultâneo em situação crítica e ou risco de falência orgânica, tem de gerir equipas, de forma sistematizada, no sentido da eficácia e eficiência da resposta pronta. (OE, 2011).

A imprevisibilidade temporal e física de acidentes de grande dimensão ou catástrofes provocadas pelo Homem ou por fenómenos naturais, para além da prevenção, obriga-nos a estar permanentemente preparados para a sua ocorrência, mesmo que nunca venham a acontecer. As estruturas de saúde, mormente a emergência pré-hospitalar e as urgências dos hospitais devem ter como objetivo manter um nível de resposta adequado. Assim sendo, os planos de emergência e catástrofe dos hospitais, tornam-se uma determinante ferramenta na organização da resposta à emergência externa, em situações em que é ultrapassada a normal capacidade de resposta em meios e recursos disponíveis. (Madeira & Patoleia, 2016).

Ao longo do estágio apesar de não ter tido nenhuma situação de catástrofe e multivítima, preocupei-me em perceber quais as estratégias presentes no plano de emergência externo da ULSNE.

O objetivo primordial deste plano é garantir por parte do hospital uma atuação eficaz em caso de receção de múltiplas vítimas, reduzindo a mortalidade e morbilidade.

A declaração de ativação do plano de emergência externo é da competência do chefe de equipa do serviço de urgência que deve efetuar um registo de ativação. Uma vez declarada a situação de catástrofe deve o chefe de equipa de imediato dar conhecimento a todos os médicos do serviço em presença, ao enfermeiro responsável, ao administrativo e ao segurança que se encontram de serviço.

Os recursos humanos classificam-se em três níveis:

- Nível 1 – Resposta com os meios habituais e permanentemente disponíveis na ULSNE;
- Nível 2 – Resposta com os recursos do nível 1 mais os reforços que estão previstos para estas situações recorrendo aos profissionais que se encontram de prevenção;
- Nível 3 – Engloba todos os profissionais que trabalham na ULSNE incluindo os reforços de profissionais dos centros de saúde e de outras unidades hospitalares da mesma ULS.

Em situação de catástrofe a área do SU deve estar organizada de forma, a que existam dois circuitos distintos e de sentido único. Um circuito primário de afluxo maciço de vítimas e um circuito secundário de evacuação.

Para além disto a ULSNE apresenta incluído no seu plano de emergência externo em anexo, o plano de contingência de pandemia da gripe e um plano de contingência ondas de calor. O plano de contingência da gripe é todos os anos implementado na ULSNE com a criação de um serviço de internamento para doentes com esta pandemia. (ULSNE, 2013)

O enfermeiro do SU e SMI devem ser capazes de atuar em situações de Emergência e /ou Catástrofe, pelo que se devem manter-se atualizados através da sua presença em formações com o objetivo de atualizar os conhecimentos do plano de emergência e catástrofe externo do serviço. A sua consulta é possível ser feita no portal da intranet da ULSNE. São também realizados simulacros com a periodicidade de 2/2 anos para testar este plano.

Maximiza a Intervenção na Prevenção e Controlo da Infeção Perante a Pessoa em Situação Crítica e/ou Falência Orgânica, Face à Complexidade da Situação e à Necessidade de Respostas em Tempo Útil e Adequadas

Segundo a OE 2011, a última competência do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica, consiste em considerar o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica, para a manutenção de vida da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, respondendo eficazmente na prevenção e controlo de infeção.

Já em 1863, a enfermeira Florence Nightingale descreveu procedimentos relacionados com os cuidados prestados aos doentes e com o ambiente de prestação desses mesmos cuidados, com a finalidade de diminuir os riscos da infeção hospitalar. Florence solicitava que as enfermeiras mantivessem um sistema para relatar os óbitos hospitalares com o objetivo de avaliar o serviço. Esta atitude provavelmente constituiu-se na primeira referência à vigilância epidemiológica, tão usada atualmente nos Programas de Controlo de infeção hospitalar. (Couto et al, 1999).

As Infeções Associadas a Cuidados de Saúde (IACS) e o aumento da resistência dos microrganismos a antimicrobianos, não sendo um problema novo, assume cada vez maior importância em Portugal e no mundo. À medida que a esperança de vida aumenta e que dispomos de tecnologias cada vez mais avançadas e invasivas, e de maior número de doentes em terapêutica imunossupressora, aumenta também o risco de infeção. Estudos internacionais revelam que cerca de um terço das infeções adquiridas no decurso da prestação de cuidados são seguramente evitáveis. (DGS, 2017)

É missão do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) promover a redução das taxas de infeção associada aos cuidados de saúde, principalmente através da prevenção da sua transmissão, e a criação de condições para uma redução das resistências aos antimicrobianos, principalmente promovendo o uso correto destes fármacos.

Assim, foi minha preocupação constante no decorrer dos estágios a prevenção da infeção associada a cuidados de saúde por mim prestados tendo um cuidado especial com a lavagem das mãos, uma vez que estas são o principal veículo de transmissão das IACS.

Nos três ensinamentos clínicos já mencionados, prestei cuidados a doentes com Cateter Venoso Central (CVC) tendo cumprido sempre técnica asséptica e as normas

recomendadas pela PPCIRA na manipulação do mesmo bem como na execução do tratamento ao local de inserção do CVC. O mesmo aconteceu relativamente ao Cateter Vesical (CV) em que a assepsia na sua inserção, na manipulação do cateter e no despejo do saco coletor de urina são cruciais para evitar Infecções do trato Urinário (ITU).

Outras medidas por mim adotadas para a prevenção das IACS foi o cumprimento do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e a administração de terapêutica antimicrobiana protocolada, tendo por base a consulta dos procedimentos da PPCIRA.

Ao longo de todos os estágios, como já referido anteriormente, realizei colheitas de zaragatoa nasal e rectal para pesquisa de MRSA e KPC respetivamente, que é obrigatório colher a todos os doentes que estiveram internados à menos de 6 meses, que venham de outra unidade hospitalar, que se encontrem institucionalizados em lares ou famílias de acolhimento, que possuam CVC no domicílio e também em doentes em programa de diálise.

No SMI é também protocolo, a colheita de hemoculturas imediatamente após colocação de CVC para descartar infeção já previamente existente antes da colocação de CVC. Neste serviço a prevenção de pneumonia associado ao ventilador é uma preocupação, pelo que são realizadas as seguintes medidas preventivas: cabeceira elevada a 30°; higiene oral de 8/8 horas com cloroheixidina; aspiração traqueobrônquica com técnica asséptica, utilização de filtros bacterianos no ventilador e insuflador manual e extubação precoce do doente.

Em todos os serviços são realizadas auditorias a estes procedimentos com o intuito de ajudar ao cumprimento eficaz e correto dos cuidados e também para que através dos seus resultados haja uma melhoria contínua da qualidade. (Ver Anexo II)

3 - SÍNTESE CONCLUSIVA DO RELATÓRIO

Na conclusão deste ciclo de estudos, conducente à obtenção do grau de mestre em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EPSC), é oportuno a análise crítica e demonstrativa das experiências em ensino clínico, onde prestei cuidados especializados sob orientação, relacionando-as com as competências comuns específicas do enfermeiro especialista em EPSC. Para além de uma breve caracterização dos locais de estágio, descrevem-se muitas atividades, organizadamente descritas em função dos domínios e

unidades de competência das áreas de especialidade, passando em primeiro lugar no SMI, em segundo lugar no SUMC e por último no SH.

Atualmente a profissão de enfermagem é chamada a cuidar do doente com grandes necessidades, na satisfação de cuidados diferenciados. Na presença do doente crítico, e, portanto, com uma grande fragilidade das suas funções vitais, há expectativa sobre este enfermeiro, para que exerça um nível assistencial elevado, por parte da sociedade, do doente e da família.

Foi durante o período de estágio que, apesar de todos os meus receios e ansiedades por profissionalmente nunca ter trabalhado num serviço com doentes em situação crítica, consegui desenvolver novas competências, atitudes e saberes que me permitiram atingir os objetivos traçados e ser responsável pelo meu processo de aprendizagem.

Apesar de considerar que atingi com sucesso a aquisição destas competências, tenho também a consciência e a humildade de perceber que ainda me esperam muitas aprendizagens ao longo da minha carreira profissional e que poderei sempre fazer mais e melhor, desenvolvendo conhecimentos e capacidades para melhorar a qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica.

É com orgulho que após este percurso percebo que sou uma profissional diferente.

Embora eu trabalhe num serviço de medicina interna onde não se encontram internados doentes em situação crítica, consigo neste momento identificar melhor focos de instabilidade, fazer uma gestão diferenciada da dor e conseguir uma maior segurança em SAV na abordagem de doentes que à partida estariam com uma condição clínica estável, mas que podem de um momento para outro deixar de estar.

Os três serviços por onde passei ofereceram-me excelentes condições para a prossecução dos ensinamentos clínicos e as atividades realizadas foram de encontro aos objetivos definidos no planeamento dos ensinamentos clínicos. Os recursos existentes, as situações-problema e experiências vivenciadas foram essenciais para a prossecução desses mesmos objetivos.

A realização deste relatório, contribuiu para a minha valorização pessoal e profissional enquanto enfermeira especialista, procurando continuamente a excelência no exercício profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castanheira, I., Naves, F., Santos, I., Lameiras, M., & Faustino, F. (2015). Dor 5º Sinal Vital. Concurso Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Secção Regional Sul da Ordem dos Enfermeiros 2ª Edição. Lisboa.
- Couto, C., Pedrosa, G., & Nogueira, M. Infecção Hospitalar: epidemiologia e controle. 2ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Medsi, 1999.
- Decreto Lei nº 122/2011 de 18 de Fevereiro. *Diário da república nº 35 – II Série*. Ministério da Saúde. Lisboa.
- Decreto Lei nº 124/2011 de 18 de Fevereiro. *Diário da república nº 35 – II Série*. Ministério da Saúde. Lisboa.
- Dias, L. (2014). Sistema de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. *Revista Clinica Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca*, 2(1), 39-40.
- Direção Geral de Saúde. (2017). Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos. Disponível em <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/relatorios/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infeco-es-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos-relatorio-2017.aspx>
- Gomes, P. (2010). *Cuidar do Doente Crítico nos Diferentes Contextos da Prática*. Relatório apresentado ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico – Cirúrgica. Lisboa.
- Madeira, F., & Patoleia, A. (2016). *Atuação em caso de Emergência/Catástrofe na Unidade de Cuidados Intensivos do CH*. Relatório de Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Setúbal.

Nunes, F. (2007). Tomada de decisão de enfermagem em emergência. *Nursing*, N.o 219, 11.

Ordem Dos Enfermeiros. (1998). Código Deontológico. Lei nº111/2009 de 16 de setembro. Inserido no Estatuto da OE. Lisboa.

Pacheco, M. (2011). Desenvolvimento da competência ética dos estudantes de enfermagem uma teoria explicativa. Disponível em <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/7947/1/Desenvolvimento%20da%20compet%C3%Aancia%20%C3%A9tica%20dos%20estudantes%20de%20enfermagem.pdf>

Penedo, J., Ribeiro, A., Lopes, H., Pimentel, J., Pedrosa, J., Sá, R., & Moreno, R. (2011). *Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos*. Disponível em <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>

ULSNE. (2013). Plano de Emergência Externo da ULSNE. Bragança.

Vieira, M. (2009). *Ser Enfermeiro: Da Compaixão à Proficiência*. 2ª Edição. Universidade Católica Editora. Lisboa. P. 155

ANEXOS

ANEXO I – FORMAÇÃO “HIGIENIZAÇÃO DE AMBIENTE E SUPERFÍCIES”



Objetivos:

- Promover uma boa higienização das instalações do serviço de hemodiálise, de forma a prevenir e /ou reduzir as iacs;
- Definir procedimentos e métodos de limpeza e de desinfeção para o serviço de hemodiálise, de acordo com a natureza das estruturas e o risco de potencial infeção;
- Definir formas de atuação e escolha de antissépticos e desinfetantes;
- Facilitar a supervisão da higienização das instalações do serviço de hemodiálise.

Definições

Limpeza – Processo físico de remoção de sujidade (incluindo matéria orgânica). A limpeza preconiza a utilização de água mais sabão ou detergente. A eficácia da limpeza na remoção/redução dos microrganismos é de até 90%.

Desinfecção – Remoção dos agentes infecciosos de uma superfície ou equipamento com recurso a um agente desinfetante. A eficácia da desinfecção na remoção/redução dos microrganismos é entre 90 a 95%. Preconiza primeiramente uma limpeza com água e detergente para posterior desinfecção.

- Concorrente – Quando o doente está internado/tratamento;
- Terminal – Quando o doente tem alta/termina tratamento/óbito.

Princípios gerais da higienização

- Higienizar as mãos, antes e depois de qualquer atividade seguindo a técnica correta.



- Executar a limpeza com Equipamento Proteção Individual (EPI) adequado atendendo ao risco.

Cenário	Higienização Mãos	Luvas	Bata	Máscara	Proteção ocular
Sempre antes e após contacto com o doente e após ambiente contaminado	✓				
Se contacto directo ou potencial com sangue e fluidos corporais, secreções, excreções, membranas mucosas e pele não íntacta	✓	✓			
Se houver risco de salpicos para o corpo do profissional de saúde	✓	✓	✓		
Se houver risco de salpicos para o corpo e face	✓	✓	✓	✓	✓

Quadro 1 - Utilização de EPI baseada na avaliação de risco

- Devem ser excluídos todos os meios de limpeza que levantem pó (vassouras, espanador, etc.);
- A limpeza deve ser sempre feita no sentido das **zonas mais limpas para as mais sujas**. A limpeza geral deve ser iniciada pelos pontos de luz e tetos, seguindo-se as paredes, o mobiliário e equipamentos e por fim o chão;
- Deve ser utilizada água quente nas limpezas, pois o calor associado ao detergente ajuda a remover melhor a sujidade além de ajudar a secar mais rapidamente;
- A limpeza do pó deve ser sempre húmida, utilizando-se para tal, um pano embebido em solução detergente e água quente a fim de remover melhor tanto o pó como a sujidade. **O pano deve ser enxaguado em água corrente, com frequência (entre cada material/equipamento a limpar);**

- Devem ser utilizados panos de diferentes cores para diferentes áreas: a utilização de panos específicos para cada área a limpar, diminui o risco de contaminação cruzada e favorece a eficácia da limpeza.

Verde/Branco Limpeza geral	Azul Vidros
Vermelho Sanitas e urinois	Amarelo Sanitários (lavatórios e azulejos)

- Para a limpeza do chão, deve ser usado o método de dois baldes ou duplo balde que consiste na utilização de um balde com água quente e detergente e outro só com água para enxaguamento da esfregona;
- A água deve ser substituída com frequência e sempre de área para área;
- Colocar placas sinalizadoras de piso húmido aquando da limpeza;
- Limpar corredores divididos em duas alas, no sentido do comprimento deixando uma seca para circulação das pessoas enquanto se procede à limpeza da outra metade;



- Nos WC's, lavar por último o urinol ou a sanita, onde foi eliminada toda a água suja (contaminada);
- Efetuar a limpeza antes de proceder à desinfecção, sempre que esta seja necessária;
- Não misturar desinfetante com detergente, pois a ação do detergente neutraliza a ação do desinfetante;
- Usar o desinfetante apropriado para a desinfecção de superfícies;
- Abrir as janelas só no fim da limpeza;
- A metodologia de limpeza e os produtos utilizados são iguais para qualquer área das Unidades de Saúde de toda a ULSNE, quer estas sejam consideradas de risco ou não. A frequência da limpeza exigida é que é variável segundo as especificidades de cada serviço.

- Todo o material utilizado na limpeza deve ser lavado depois de utilizado, com água quente corrente e detergente e armazenados em local próprio;
- Os panos devem ser estendidos para que sequem;
- Os baldes devem ser colocados com a abertura para baixo, para que escorram e que sequem;
- A cabeça das esfregonas devem ser lavadas preferencialmente em máquinas ou em alternativa, bem lavadas com água quente corrente e detergente e desinfetadas com o desinfetante e em uso na instituição. Por fim bem enxaguadas em água corrente, torcidas e colocadas para cima para secarem.

Áreas	1x turno	Diária	Semanal (*)	Mensal (*)	Trimestral
Superfícies horizontais (mesas, grades de camas, puxadores das portas, etc)	X				
Equipamentos (bombas perfusoras, etc)		X			
Mobiliário		X			
Limpeza húmida do chão	X				
Recipientes recolha de resíduos	X	X			
Sanitários	X				
Paredes			X ¹	X ²	
Portas		X			
Lavagem mecânica do chão					X
Interior dos armários			X		
Janelas			X		
Tectos				X	

Quadro 4 – Frequência de limpeza das superfícies de acordo com a criticidade de área

Princípios gerais na utilização dos consumíveis de higienização

- Só devem ser utilizados os produtos de limpeza de frascos devidamente rotulados (rótulos de origem). Depois de cada utilização manter os frascos sempre fechados;
- As normas de segurança de cada produto deverão ser sempre respeitadas. Também devem ser cumpridas as instruções do fabricante – as concentrações recomendadas pelo fabricante são fruto de estudos que garantem a sua eficácia;
- Nunca utilizar os frascos de consumíveis para outro fim que não seja o original;
- Todos os produtos utilizados na limpeza e desinfecção deverão estar acondicionados em locais próprios considerando os fatores de temperatura, luminosidade e humidade;
- O local de armazenamento deve ser do conhecimento dos utilizadores mas longe do alcance de crianças ou mesmo clientes, visitas ou outras pessoas que circulem no hospital. Deve estar identificado e fechado;

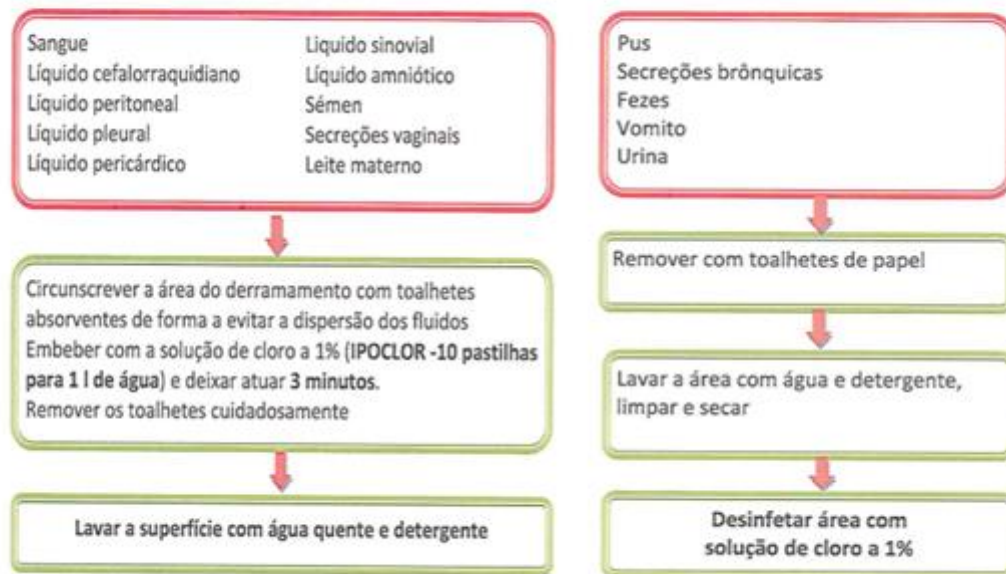


Produtos utilizados na limpeza e desinfecção

Álcool etílico a 70%	Aplicação na superfície limpa e seca com toalhete embebido, deixando secar naturalmente;
Trocloseno sódio (NaDCC) (ex: IPOCLOR [®])	Aplicação na superfície limpa e seca com toalhete ou pano embebido na solução e deixar secar. Em superfícies delicadas, no final da secagem enxaguar com água limpa. Diluições em Anexo III
Desinfetantes à base de compostos de amónio quaternário em toalhetes ou spray (ex: AZOMAX [®])	Este tipo de desinfetantes têm ação detergente associada, pelo que a superfície não tem que ser previamente lavada – Limpar/desinfetar a superfície com o toalhete impregnado e deixar secar sem forçar a secagem, ou pulverizar a superfície com o desinfetante, espalhar com um toalhete e deixar secar (seguir as indicações do fabricante). No caso de haver grande contaminação ou contaminação com fluidos orgânicos, deve proceder-se á sua remoção podendo optar-se pela utilização do mesmo produto ou por água e detergente de uso comum e de seguida fazer uma segunda aplicação do modo já descrito

Quadro 6 – Produtos de desinfecção

Instruções em caso de derramamento de matéria orgânica



A DILUIÇÃO DAS PASTILHAS DEVE SER FEITA DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE

A DURABILIDADE DA SOLUÇÃO É DE 24 HORAS

A UTILIZAÇÃO DAS PASTILHAS NA DESINFECÇÃO, DEVE SER FEITA DE ACORDO COM O RECOMENDADO

Áreas de aplicação	Quantidade de pastilhas	Quantidade de água (l)	Pastilhas por milhão de litros disponíveis (ppm)	Concentração (%)	Mínimo de utilização/temperatura de contacto com solução IPOCLOR® recomendada
Circunscrição de superfícies com acúmulo de sujidade ou de outros fluidos orgânicos, no modo modo grande área de desinfecção	10	1	10.000	1%	Cobrir sobre o produto derramado toalhetes de celulose imediatamente imersíveis na solução. Remover os toalhetes cuidadosamente. Cobrir novamente a área com a solução e deixar atuar durante 3 minutos. Posteriormente lavar a superfície com água quente e detergente utilizando toalhetes de uso único.
Superfícies e equipamentos cobertos com fezes	5	1	5.000	0,5%	Lavar com a solução e deixar atuar 15 minutos. Superfícies metálicas deverão ser enxaguadas com água potável no final.
Material de vidro de laboratório (balões, frascos, pipetas)	10 4	4 2	2.500	0,25%	Fazer solução de IPOCLOR® com água e deixar em repouso 40 minutos.
Desinfecção de superfícies de áreas (sanitários, banheiros, salas operatórias e de exames, salas de tratamento, salas de preparação de amostras e similares)	6	6	1.000	0,1%	Lavar as superfícies com um detergente neutro e em seguida lavar com a solução IPOCLOR® para desinfecção. Deixar atuar 15 minutos.
Desinfecção de superfícies rígidas (bancas, paredes e pisos)	4 2	16 8	400	0,04%	Lavar as superfícies com um detergente neutro e em seguida lavar com a solução IPOCLOR®.
Desinfecção de superfícies	6	6	300	0,03%	Molhar um pano na solução, passar cuidadosamente a superfície e deixar atuar 30 minutos.
Desinfecção de superfícies, paredes, pisos, paredes	1	10	300	0,01%	Imergir durante 1 hora.

Concentração em água com 6 embebas de 100 pastilhas (1,67g de NaOCl/pastilha)

Quadro 7 – Instruções de diluição do Ipodor.

Descontaminação de material e Instalações

Instalações	Descontaminação recomendada	Frequência recomendada pelo PPCIRA
Esfregona de limpeza	Lavar no fim com água quente e detergente, enxugar e secar. Desinfecção com solução de cloro 0.1% Guardar pendurada	Após uso
Grelhas de condutas de ar	Limpeza húmida com água e detergente	1xmês
Grelhas de iluminação	Limpeza húmida com água e detergente	1xmês
Interruptores e fichas elétricas	Limpeza húmida com água e detergente	1xdia
Janelas	Lavar com água e detergente	1xmês
Lavatórios	Lavagem com água e detergente e desinfecção com solução de cloro 0.1%	2xdia
Manipulo das portas	Limpeza húmida com água e detergente Desinfecção com solução de cloro 0.1%	2xdia
Paredes	De imediato sempre que apresentem salpicos de: sangue, fezes, urina, expetoração... devem ser de imediato limpos e desinfetados com solução de cloro 0.1%	Recomendado 1xmês ate 2m de altura Semestralmente acima de 2m.
Pavimento	Limpeza húmida (sistema duplo balde). Sempre que apresentem salpicos de sangue, fezes, urina, expetoração... devem ser de imediato limpos e desinfetados com solução de cloro 0.1%	2xdia lavagem mecânica Mensal em sistema rotativo

Descontaminação de material e Instalações


Instalações	Descontaminação recomendada	Frequência recomendada pelo PPCIRA
Portas e molduras	Limpeza húmida com água e detergente	1xmês
Radiadores	Limpeza húmida com água e detergente	1xsemana
Secretárias	Limpeza húmida com água e detergente	1xdia
Suportes de soro	Limpeza húmida com água e detergente, álcool a 70º (fricção por 30seg)	Após utilização
Suporte de toalhetes das mãos	Limpeza húmida com água e detergente, reposição de toalhetes sempre que necessário	1xdia
Teto	Limpeza húmida com água e detergente Em programa de limpeza geral	Mensalmente Semestralmente
Telefones, computadores...	Limpeza húmida com água e detergente	1xdia
Urinóis e sanitas (WC)	Lavagem com água e detergente e desinfecção com solução de cloro 0.1%	2xdia ou sempre que necessário
Suportes de soro	Limpeza húmida com água e detergente, álcool a 70º (fricção por 30seg)	Após utilização

Conclusão

- Uma adequada limpeza e desinfeção das instalações e equipamentos são medidas cruciais para prevenir e reduzir as infeções cruzadas em utentes e profissionais, bem como para minimizar a gradual deterioração das superfícies.
- É de extrema importância implementar uma cultura de segurança, de modo que a prevenção e controlo das infeções associadas a cuidados de saúde seja vista como parte integrante das atividades diárias dos profissionais de saúde, contribuindo para a qualidade dos cuidados e para a segurança dos clientes.

Referências Bibliográficas

- Direcção-Geral de Saúde (2007). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde;
- Agrupamento de Centros de Saúde do Pinhal Interior Norte I (2010). Manual de procedimentos de higienização e limpeza em controlo de infeção;
- Administração Regional de Saúde do Norte (2013). Manual de Controlo da Infeção;
- Unidade Local de Saúde do Nordeste, E.P.E. (2016). Higienização de Ambientes e Superfícies.



Qualidade significa fazer certo
mesmo quando ninguém está a olhar.

"Henry Ford"

ANEXO II – FOLHAS DE AUDITORIAS DE
PROCEDIMENTOS DA PPCIRA



FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO

ARS		Cidade				Código do Hospital					
Observador						Período N.º		Serviço/Departamento			
Data (dd.mm.aaaa)						Sessão N.º					
Hora de início/fim (hh:mm) : / :						Formulár. N.º		Enfermaria			
Duração da sessão (mm)											

Cat. Profis. Código N.º			Cat. Profis. Código N.º			Cat. Profis. Código N.º			Cat. Profis. Código N.º		
Oport.	Indicações	Ação	Oport.	Indicações	Ação	Oport.	Indicações	Ação	Oport.	Indicações	Ação
1	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	1	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	1	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	1	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas
2	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	2	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	2	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	2	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas
3	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	3	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	3	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	3	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas
4	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	4	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	4	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	4	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas
5	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	5	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	5	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	5	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas
6	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	6	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	6	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	6	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas
7	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	7	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	7	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	7	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas
8	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	8	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	8	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas	8	<input type="checkbox"/> Antes doente <input type="checkbox"/> Antes Assép. <input type="checkbox"/> Após Sg Fluid <input type="checkbox"/> Após Doente <input type="checkbox"/> Após Ambiente	<input type="checkbox"/> Fricção SABA <input type="checkbox"/> Lavagem <input type="checkbox"/> N/realizado <input type="checkbox"/> Luvas

AUDITORIA INTERNA: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Relacionada com CVC

Crítérios de Preenchimento :

Por cada local de produção (espaço físico) deve ser preenchida uma matriz;

Assinalar com **1** na coluna do **SIM** as respostas afirmativas

Assinalar com **1** na coluna do **NÃO** as respostas negativas

Quando a pergunta não é aplicável (**N/A**), assinalar com **1** na respectiva coluna

Quando houver necessidade de acrescentar alguma informação, sinalizar o campo

OBS

Data:	Unidade de Saúde	Auditor:	SIM	NÃO	N/A	OBS
1 - Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções" no Momento de Colocação do Cateter Venoso Central:						
1.1	Existe evidência de que no doente é avaliada a necessidade de colocar cateter venoso central, registada a razão da sua necessidade e, em caso afirmativo, selecionado cateter venoso central com número mínimo de lumens adequado à situação do doente					
1.2	Realizar preparação pré-cirúrgica das mãos e precauções de barreira máximas (bata estéril, luvas estéreis, touca e máscara) por todos os profissionais que irão realizar o procedimento. O profissional que não está em contato direto com a pele do doente ou com o campo esterilizado não necessita utilizar bata e luvas estéreis,					
1.3	Existe evidência de que no doente é realizada antissepsia da pele do doente com cloro-hexidina a 2% em álcool, antes da colocação do cateter venoso central: fricção durante, pelo menos, 30 segundos; deixar secar durante 30 segundos, em locais secos, e 2 minutos, em locais húmidos;					
1.4	Existe evidência de que no doente é usado campo cirúrgico que cubra a maioria da sua superfície corporal.					
1.5	Existe evidência de que no doente não é usado acesso femoral, sempre que possível, e registadas razões de utilização de acesso femoral.					
1.6	Existe evidência de que no doente é usado acesso subclávio ou jugular interno, conforme experiência do operador (alguma evidência de menor taxa de infeção com acesso subclávio do que com jugular interno, sobretudo em doentes com traqueostomia) e prefere-se acesso jugular interno apenas em caso de: anatomia anómala na região subclávia; lesão cutânea na região subclávia; hiperinsuflação pulmonar significativa; inexperiência do operador para acesso subclávio					
1.7	Existe evidência de que no doente é utilizada técnica asséptica na realização do penso: - garantia do local de introdução do CVC limpo e sem sangue; - uso de máscara; - luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material de penso ou uso de "kit de penso"; - uso de cloro-hexidina a 2% em álcool; - data do penso.					
	Foi utilizado Kit para colocação de cateter venoso central?					
(8) Sub-Total %			0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL %			0,0	0,0	0,0	0,0

AUDITORIA INTERNA: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Relacionada com CVC

Critérios de Preenchimento :
 Por cada local de produção (espaço físico) deve ser preenchida uma matriz:

Assinalar com **1** na coluna do **SIM** as respostas afirmativas
 Assinalar com **1** na coluna do **NÃO** as respostas negativas
 Quando a pergunta não é aplicável (**N/A**), assinalar com **1** na respectiva coluna
 Quando houver necessidade de acrescentar alguma informação, sinalizar o campo **OBS**

	Data:	Unidade de Saúde	Auditor:	SIM	NÃO	N/A	OBS
2 - Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções" na Manutenção do Cateter Venoso Central							
2.1	Existe evidência de que é avaliada diariamente a necessidade de manter o cateter venoso central no doente						
2.2	Existe evidência de que é realizada higiene das mãos com água e sabão de pH neutro ou fricção com solução antisséptica de base alcoólica antes de manusear o cateter venoso central no doente						
2.3	Existe evidência de que a nível do cateter venoso central no doente, são descontaminadas as conexões com cloro-hexidina a 2% em álcool ou álcool a 70º antes de qualquer manuseamento local: descontaminar os pontos de acesso dos sistemas e prolongadores (obturador, torneiras de três vias, etc), por fricção com cloro-hexidina a 2% em álcool ou álcool a 70º, durante 10 a 15 segundos e deixar secar, antes de conectar qualquer dispositivo estéril						
2.4	Existe evidência de que na realização de penso no doente é: garantido orifício de inserção e sem sangue; uso de máscara, luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material de penso; uso de "kit de penso"; uso de cloro-hexidina a 2% em álcool na antisepsia da pele; data do penso						
2.5	Existe evidência de que é mudado penso no doente sempre que se verifique uma destas condições: penso visivelmente sujo, com sangue ou descolado da pele; 48 horas após a sua realização, se penso com compressa; 7 dias após a sua realização, se penso transparente						
(5) Sub-Total %				0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL							0
TOTAL %				0,0	0,0	0,0	0

"Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical								
ITUACV 3B: Percentagem de algalias inseridas com técnica asséptica de acordo com a recomendação 2 da bundle								
Critérios de Preenchimento : Por cada doente auditado deve ser preenchida uma matriz;				Auditor:			Auditor:	
				Processo:			Processo:	
				Data:			Data:	
Data:	Unidade de Saúde	Auditor:	SIM	NÃO	N/A	SIM	NÃO	N/A
Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções"								
2	Existe evidência de que no doente é efetuada cumprimento da técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem							
2.1	Higienização das mãos de acordo com os "5 momentos" da OMS							
2.2	Colocar luvas não estéreis							
2.3	Efetuar higiene genital							
2.4	Retirar luvas							
2.5	Higienização das mãos de acordo com os "5 momentos" da OMS							
2.6	Colocar luvas esterilizadas							
2.7	Lubrificação da uretra com gel anestésico de dose única							
2.8	A inserção é efetuada de forma asséptica							
2.9	O cateter é conectado a um saco com torneira							
2.10	Realizar higienização das mãos, de acordo com os "5 momentos" da OMS							
2.11	É registada a data, motivo de inserção, tipo de cateter e número do cateter							
	Foi utilizado Kit para colocação de cateter vesical?							
ITUACV 3A:	Motivo de inserção							
Nota:	Quando o volume de algalias mantidas for grande, considerar colher uma amostragem. Caso o volume de algalias inseridas for pequeno, colher informações de todos os doentes.							

"Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical								
ITUACV 4: Percentagem de algalias mantidas observadas de acordo com a recomendação 3, 4, 5 e 6 da bundle								
Critérios de Preenchimento: Por cada doente auditado deve ser preenchida uma matriz:			Auditor:			Auditor:		
			Processo: Data:			Processo: Data:		
Data:	Unidade de Saúde	Categoria Profissional:	SIM	NÃO	N/A	SIM	NÃO	N/A
Implementação integrada do "Feixe de Intervenções"								
3	Existe evidência de que: 3.1 no doente é efetuado cumprimento da técnica limpa, nomeadamente com higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, doente a doente e 3.2 mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem							
4	Existe evidência de que: 4.1 no doente é efetuada realização da higiene diária do meato uretral, pelo doente (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde e 4.2 com ensino ao doente e família sobre cuidados de prevenção de infeção do trato urinário associada a cateter vesical (Não se Aplica ao SMI)							
5	Existe evidência de que: 5.1 no doente é mantido cateter vesical seguro (Não se aplica ao SMI), com saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e 5.2 esvaziado sempre que é atingido 2/3 da sua capacidade							
6	Existe evidência de que: 6.1 no doente é efetuada verificação diária da necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e 6.2 registando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção							
	Existe evidência de que a mudança do cateter vesical está programada para o 10º dia pós colocação (contando o 1º dia de colocação como dia 1)							

Nota:

Quando o volume de algalias mantidas for grande, considerar colher uma amostragem (no mínimo 20 observações mês). Escolher um observador anónimo entre os membros da equipa para realizar as observações. Realizar rotação entre estas pessoas.

"Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação						
Critérios de Preenchimento : Por cada doente ventilado auditado deve ser preenchida uma matriz;				Auditor:		Auditor:
				Processo:		Processo:
				Data:		Data:
				SIM	NÃO	N/A
1 - AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SEDAÇÃO (Auditar os registos de enfermagem e/ou diário clínico do dia anterior)						
1.1	Existe evidência de que no doente é efetuada revisão, redução e, se possível, a paragem diária da sedação, maximizando a titulação do seu nível ao mínimo adequado ao tratamento e documentado no processo clínico. A sedação é reduzida ou suspensa de forma diária, excepto se o doente está acordado e confortável ou se existir contraindicação.					
2 - DESMAME VENTILATORIO/EXTUBAÇÃO (Auditar os registos de enfermagem e/ou diário clínico do dia anterior)						
2.1	Existe evidência de que no doente é efetuada discussão e avaliação diária da possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação, com formulação diária de plano de desmame/extubação, registado no processo clínico					
3 - ELEVACÃO DA CABECEIRA (Auditoria por observação direta, momento de repouso)						
3.1	Existe evidência de que no doente é mantida a cabeceira do leito em ângulo $\geq 30^\circ$, evitando momentos de posição supina, sendo realizada auditoria diária ao cumprimento desta medida, registado no processo clínico					
4 - HIGIENE ORAL (Auditar os registos de enfermagem do dia anterior, completando 24h)						
4.1	A boca é higienizada com gluconato de clorhexidina ($\geq 1-2\%$ gel ou líquido) de 8/8 horas (a clorhexidina pode ser inativada pela pasta de dentes, assim deve-se permitir um intervalo entre a sua aplicação e a escovagem dos dentes com pasta dentífrica. Em doentes que previsivelmente permaneçam na unidade de cuidados intensivos (UCI) mais de 48 horas e documentar no processo clínico					
5 - CIRCUITOS VENTILATORIOS (Auditar por observação direta)						
5.1	Manter circuitos ventilatórios limpos. Substituir apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes.					
6 - PRESSÃO DO CUFF DO TUBO (Auditar os registos de enfermagem do dia anterior, completando 24h)						
6.1	A pressão do cuff é medida de 4 em 4 horas, mantendo a pressão entre 20-30cmH ₂ O (ou 2cm H ₂ O acima da pressão de pico inspiratória) e é registada no gráfico de monitorização da UCI					

Sugestão: Recolher informação uma vez por semana, alternando entre os dias da semana e turnos de trabalho. No dia selecionado recolher a informação de todos os pacientes em VM através da análise de ficheiros, observação direta ou outros documentos relevantes. É obrigatório que TODOS os elementos da bundle estejam registados.

O numerador é uma medida "**tudo ou nada**", o paciente só conta como "aderente ao bundle" se recebeu todos os elementos, se tiver falhado algum, ele NÃO entra no numerador. Se a % de adesão for baixa, meça a adesão individual a cada elemento da bundle. Neste caso, o numerador é o total de pacientes em VM que receberam aquele elemento da bundle e o denominador é o total de pacientes em VM analisados. Divida o numerador pelo denominador e multiplique por 100 para obter a %.

ANEXO II – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAL

No âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Saúde de Bragança, estou a realizar um estudo sobre “Análise da adesão ao Equipamento de Proteção Individual (EPI) e higienização das mãos num serviço de medicina”, sob orientação da Professora Matilde Martins. Através deste instrumento de colheita de dados, pretende-se obter informações relativas à utilização correta do EPI e higienização das mãos por parte dos enfermeiros, assistentes operacionais e médicos do serviço de medicina. Para esse efeito será efetuado um questionário para caracterização profissional dos enfermeiros, assistentes operacionais e médicos e conhecimento da formação que possuem no âmbito da utilização do EPI e da higienização das mãos. Não existem respostas certas ou erradas. Por favor responda o mais honestamente possível, pense cuidadosamente e leve o tempo que for necessário, uma vez que da sua sinceridade e da ponderação das suas respostas dependerá a validade desta investigação. Os dados fornecidos apenas serão utilizados no âmbito do referido estudo, garantindo a confidencialidade dos mesmos e obedecendo à condição de anonimato. Não existe obrigatoriedade em responder ao seguinte questionário, pelo que poderá recusar se assim o entender. Os resultados poderão ser facultados a todos aqueles que o solicitarem. Por toda a colaboração prestada, manifesto desde já o meu sincero agradecimento.

A Investigadora: Liliana Santos

QUESTIONÁRIO DE CARATERIZAÇÃO PROFISSIONAL

Responda por favor às questões que lhe são colocadas. Coloque uma cruz dentro do quadrado correspondente à resposta que achar mais adequada.

1 – Idade: _____ Anos

2 – Sexo:

Masculino

Feminino

3 – Categoria Profissional:

Enfermeiro(a)

Médico(a)

Assistente Operacional

4 – Habilitações Literárias e Profissionais:

Básica 1º Ciclo (4ª Classe)

Básica 2º Ciclo (6º Ano)

Básica 3º Ciclo (9º Ano)

Secundário (12º Ano ou Curso Profissional Equivalente)

Bacharelato/Licenciatura

Especialidade

Mestrado

Doutoramento

5 – Tempo de serviço: _____ Anos (completos)

6 – Nos últimos três anos, participou em formação específica na área de infeção hospitalar?

Sim

Não

6.1. – Se sim, especifique onde realizou:

Formação no serviço

Formação na Instituição

Formação fora da Instituição

7 – Sabe utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual?

Sim

Não

8 – Sabe higienizar as mãos de acordo com os 5 momentos?

Sim

Não

9 – Em que aspetos acha mais pertinente a formação?

(Enumere com 1 e 2, de acordo com os temas em que apresenta mais dúvidas, sendo que o 1 é o que para si é o mais importante e o 2 o menos importante)

Higienização das mãos

Utilização do equipamento de proteção individual

ANEXO III - AUDITORIA À UTILIZAÇÃO DO EPI

AUDITORIA À UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) – GRELHA DE OBSERVAÇÃO PBCI

Serviço de Medicina _____

Data: ____/____/____

Grupo Profissional _____

Observações	1			2			3		
Padrão 1- Utilização de Luvas	S	N	N	S	N	N	S	N	N
			A			A			A
1 Indicação para o uso									
2 Higienização das mãos antes da colocação das luvas									
3 Colocar luvas imediatamente antes do procedimento									
4 Não contaminação do ambiente inanimado									
5 Mudança de luvas entre doentes									
6 Higienização das mãos após retirada das luvas									

Legenda: S – Sim; N – Não; NA – Não aplicável

Observações	1			2			3		
Padrão 2- Utilização de avental/bata	S	N	N	S	N	N	S	N	N
			A			A			A
1 Indicação para o uso									
2 Colocação do avental/bata imediatamente antes do procedimento									
3 Não contaminação do ambiente inanimado									
4 Mudou de avental/bata entre doentes									
5 Higienização das mãos e após retirada do avental/luvas									

Legenda: S – Sim; N – Não; NA – Não aplicável

Observações	1			2			3		
Padrão 3- Utilização de máscara cirúrgica	S	N	N	S	N	N	S	N	N
			A			A			A
1 Indicação para o uso									
2 Colocação da máscara cirúrgica imediatamente antes do procedimento									
3 Não contaminação do ambiente inanimado									
4 Higienização das mãos após retirada da máscara cirúrgica									

Legenda: S – Sim; N – Não; NA – Não aplicável

- **Cálculo do Índice de Qualidade (IQ) por cada padrão**

Cada padrão é composto por um conjunto de critérios (Cada critério corresponde a uma questão acerca do mesmo assunto).

Cada critério tem três hipóteses de resposta:

-Sim (S);

-Não (N);

-Não se aplica (NA).

A resposta sim tem uma avaliação (score) de 1 ponto.

A resposta não tem uma avaliação (score) de 0 pontos.

Para obter o número de respostas aplicáveis, subtrai-se o número de respostas não aplicáveis do número de critérios avaliados. Divide-se o número de respostas sim pelo total de respostas aplicáveis e multiplica-se por 100 para obter o valor percentual que corresponde ao índice de qualidade obtido em cada padrão.

$$X = \frac{\text{Total de Respostas Sim}}{\text{Total de Respostas Aplicáveis}} \times 100 = (\text{IQ}) \text{ de } \dots\%$$

ANEXO IV – AUDITORIA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

ANEXO V - CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

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

Título do estudo: “Análise do índice de qualidade na utilização de EPI e na higienização das mãos num serviço de medicina”.

Enquadramento: Estudo no âmbito do Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica na Escola Superior de Saúde de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança.

Explicação do estudo: Trata-se de um questionário com respostas fechadas e auditoria completamente anónimo e sem qualquer identificação do profissional em causa, onde se pretende obter informações relativas à utilização correta do EPI e higienização das mãos por parte dos enfermeiros, assistentes operacionais e médicos do serviço de medicina.

Condições: Todos os participantes são livres de abandonar a participação no estudo, se esse for o seu desejo, e sem que daí advenham danos para a sua pessoa.

Confidencialidade e anonimato: Trata-se de um estudo confidencial e de uso exclusivo dos dados recolhidos para a realização do mesmo. Os participantes são livres de escolher se querem ou não participar no estudo, sendo que se o fizerem ser-lhes-á garantido o seu anonimato, que a sua identidade jamais será revelada e que os dados recolhidos permanecerão confidenciais.

Agradeço desde já pelo seu tempo dispensado.

Para qualquer esclarecimento disponha:

Liliana Sofia Torrão Santos – email: liliana_santo5@hotmail.com

Assinatura/s:
.....

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

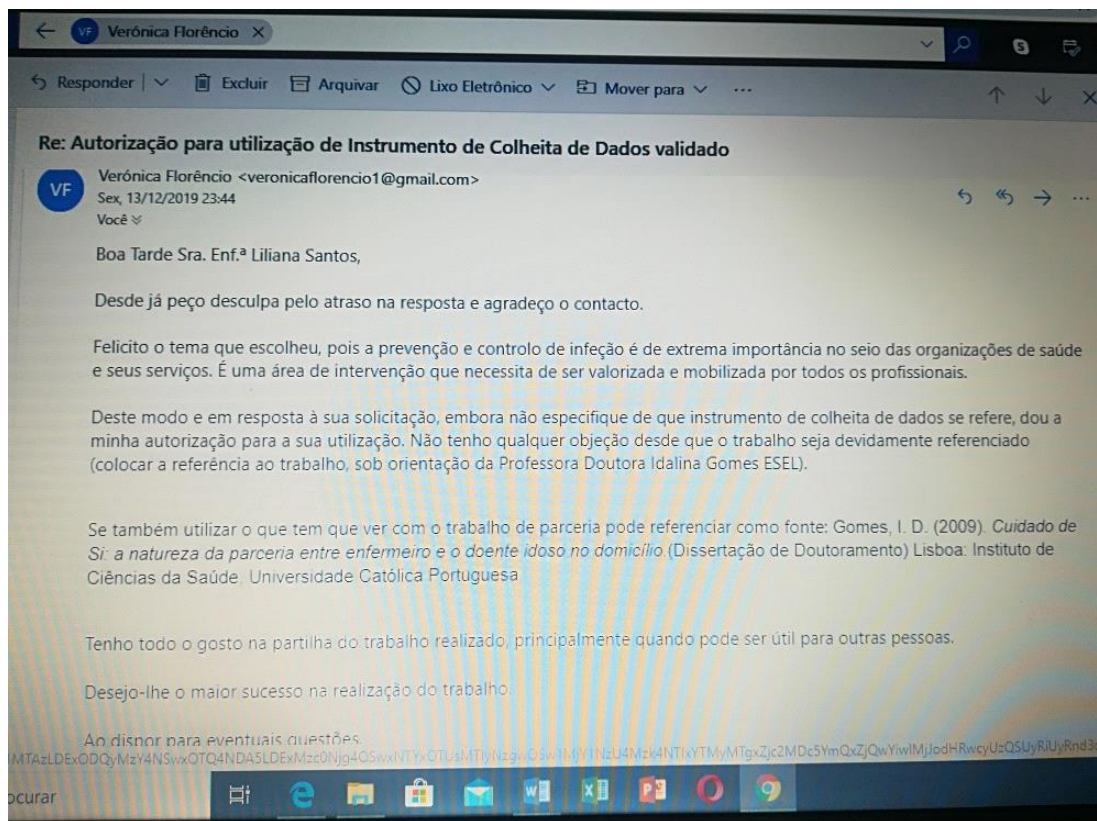
Nome:

Assinatura:

Data: / /

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE ... PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.

**ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE
COLHEITA DE DADOS**



ANEXO VII – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA

PARECER Nº. 14/2020

Reunião CA 21.05.2020

Carlos Alberto Vaz
Dr. Carlos Alberto Vaz
Presidente do
Conselho de Administração

Projeto: Análise da adesão ao EPI e higienização das mãos num serviço de Medicina

A Comissão de Ética (CE) da ULSNE, abriu o Processo nº. 14/2020, com base nos elementos a seguir descritos:

Tipo do estudo

Abordagem transversal e analítica

População e amostra

Profissionais de saúde (enfermeiros, médicos e assistentes operacionais) a exercer funções nos internamentos dos Serviços de Medicina Homens e Mulheres da UHBragança, durante o mês de abril de 2020, totalizando 65 profissionais.

Conclusões

Face ao exposto, a CE delibera:

- desde que os profissionais não se importem de responder, nada a opor do ponto de vista ético.
- solicitar o compromisso de entrega (preferencialmente em suporte digital) a esta CE de um exemplar do resultado final do estudo.

Aprovado em reunião do dia 06 de maio de 2020 por unanimidade.

Presidente: Dra. Joaquina Baltazar

Vice - presidente: Dra. Maria de Jesus Machado Lopes

Enfª. Carla Grande, Dra. Manuela Fernandes, Dra. Maria Ângela Aragão, Dra. Liseta Gonçalves

Presente ainda para secretariar a reunião: Assunção Moura Esteves

Unidade Local de Saúde do Nordeste EPE

Praça Cavaleiro Ferreira, 5301-862 Bragança, PORTUGAL

TEL + 351 273 302 850 FAX + 351 273 302 858 EMAIL secretariado.sede@ulsne.min-saude.pt www.ulsnordeste.pt

ANEXO VIII – AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

→ Comissão Ética
na mesma reunião

Exmo. Senhor

Presidente do Conselho de Administração da Unidade Local de Saúde do Nordeste

Dr. Carlos Alberto Vaz
Presidente
Conselho de Administração

Eu, **Liliana Sofia Torrão Santos**, estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, a realizar o trabalho de projeto intitulado “Análise da adesão ao EPI e higienização das mãos num serviço de medicina”, sob a orientação da Professora Doutora Matilde Delmina da Silva Martins, solicita a Vossa Ex^a nova avaliação do projeto, uma vez que foi reformulado segundo as orientações da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde do Nordeste.

Anexo: Projeto de Investigação;

Instrumentos de recolha de dados;

Declaração da orientadora.

Deste modo, fico ao seu dispor para eventuais questões.

Atenciosamente e com os melhores cumprimentos.

Bragança, 5 de março de 2020

Liliana Sofia Torrão Santos
Liliana Sofia Torrão Santos

CHNE/ME		Ent. Nº 57	
U.L. BRAGANÇA		Data 6/3/20	
PRESIDENTE CA	<input checked="" type="checkbox"/>	SIE	<input type="checkbox"/>
VE	<input type="checkbox"/>	INFORMÁTICA	<input type="checkbox"/>
DC / ED	<input type="checkbox"/>	GESTÃO UTENTE	<input type="checkbox"/>
SPC	<input type="checkbox"/>	S. QUALIDADE	<input type="checkbox"/>
GMH	<input type="checkbox"/>	S. FORMAÇÃO	<input type="checkbox"/>
D. FINANCEIRA	<input type="checkbox"/>	S. JURÍDICO	<input type="checkbox"/>
MATERIAL E COMPRAS	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>