

Universidade do Minho
Escola Superior de Enfermagem

Ana Gertrudes Felgueiras Machado

**Fatores Relacionados com a Aplicação
de Feixes de Intervenção por Enfermeiros
de uma Unidade de Cuidados Intensivos
Portuguesa**

Universidade do Minho
Escola Superior de Enfermagem

Ana Gertrudes Felgueiras Machado

**Fatores Relacionados com a Aplicação
de Feixes de Intervenção por Enfermeiros
de uma Unidade de Cuidados Intensivos
Portuguesa**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo
e do
Professor Doutor Amâncio António de Sousa Carvalho

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Agradecimentos

Na realização da presente dissertação contei com o apoio direto e indireto de múltiplas pessoas e instituições às quais estou profundamente grata. Correndo o risco de injustamente não mencionar algum dos contributos quero deixar expresso os meus agradecimentos:

Aos orientadores desta dissertação Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo e ao Professor Doutor Amâncio António de Sousa Carvalho, pela orientação prestada, pelo vosso incentivo, disponibilidade e apoio que sempre me demonstraram. Aqui lhes exprimo a minha gratidão.

A todos os amigos e colegas que, de uma forma direta ou indireta, contribuíram ou auxiliaram na elaboração do presente estudo, pela paciência, atenção e força que prestaram em momentos menos fáceis.

Não poderia deixar de agradecer à minha mãe por todo o apoio, pela força e pelo carinho que sempre me prestou ao longo de toda a minha vida académica, bem como, à elaboração da presente dissertação a qual sem o seu apoio teria sido impossível.

Ao meu marido por ter caminhado ao meu lado, pela sua paciência, compreensão e ajuda prestada durante a elaboração da presente dissertação.

Aos meus filhos Miguel e Tomás o meu obrigada por fazerem parte da minha vida, pois sem o sorriso e as traquinices deles esta caminhada seria mais difícil.

A todos o meu sincero obrigada...

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração. Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Resumo

Fatores Relacionados com a Aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma Unidade de Cuidados Intensivos Portuguesa

Os doentes internados na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) são os que têm mais complicações, pois são submetidos a procedimentos invasivos, sendo assim uma população de alto risco para Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS). As infeções associadas a dispositivos, como Infecção do Trato Urinário (ITU), Cateter Venoso Central (CVC) e a Pneumonia Associada à Intubação (PAI), são as mais comuns na UCI, e por isso necessitam de medidas efetivas para a sua prevenção. Duas das medidas básicas de prevenção são a higiene das mãos e a aplicabilidade de Feixes de Intervenção, por parte dos enfermeiros, associada a cada tipo de infeção. O objetivo deste estudo foi identificar fatores relacionados com os Feixes de Intervenção aplicados pelos enfermeiros de uma UCI portuguesa. A metodologia do projeto foi suportada por um estudo descritivo-correlacional, transversal de abordagem quantitativa, realizado na UCI de um Centro Hospitalar situado na zona norte de Portugal, no período de maio a junho de 2019. Como instrumento de recolha de dados foi utilizado um inquérito por questionário. Os dados foram tratados com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25.0. A amostra constituída por 44 enfermeiros, maioritariamente do sexo feminino (72,7%), pertencia ao grupo etário situado entre 38-50 anos (57%), e possuía como habilitação a licenciatura (95,5%). A maioria (61,4%) dos enfermeiros está situada entre 16-30 anos de tempo de exercício profissional, e situada entre 9-20 anos de tempo de exercício na UCI (59,2%). A maioria (80,0%) dos enfermeiros inquiridos respondeu ter necessidade de abordar os Feixes de Intervenção em formação contínua. Em relação aos procedimentos preventivos a totalidade (100%) dos enfermeiros considera que a higiene das mãos previne as infeções, sendo que a maioria (79,5%) refere que o uso de luvas previne a infeção. No que se refere aos Feixes de Intervenção estes profissionais de saúde demonstraram ter algum conhecimento sobre a aplicação dos mesmos pela experiência profissional. A auditoria interna tem a finalidade de avaliar a qualidade dos cuidados prestados, no entanto a maioria destes profissionais (86,4%) não executa auditorias para os três tipos de infeção ITU, CVC e PAI. Neste estudo conclui-se que os enfermeiros em geral aplicam os Feixes de Intervenção na ITU, CVC e PAI, preconizada pela Direção Geral de Saúde, cujos estão relacionados com os seguintes fatores: i) o tempo de exercício profissional; ii) o tempo de exercício na UCI; iii) as características sociodemográficas, iv) os procedimentos preventivos e, v) as auditorias.

Palavras-chave: Auditoria em Enfermagem; Cuidados Críticos; Enfermeiros; Prevenção & Controle

Abstract

Factors Related to the Application of Intervention Bundles by Nurses of a Portuguese Intensive Care Unit

Patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) are the ones that have more complications, they are submit to invasive procedures and have an increase of resistance to various drugs, being a high-risk population for Healthcare Associated Infections (HAI). Device-associated infections, such as Urinary Tract Infection (UTI), Central Venous Catheter (CVC) and Intubation-Associated Pneumonia (IAP) are the most common infections in the ICU, requiring effective measures for its prevention. One of the basic measures is hand hygiene and the other measure is the applicability, from nurses of Bundles associated with each type of infection. The aim of this study was to identify factors related to Bundles applied by nurses of a Portuguese ICU. The project methodology was supported by descriptive correlational cross-sectional study of quantitative approach, realized in the ICU of a Hospital Center located in northern Portugal, from May to June 2019. As a data collection instrument, a questionnaire survey was use. Data were processed using SPSS version 25.0. The sample consisted of 44 nurses, mostly female (72.7%), belonged to the age group between 38-50 years (57%) and had a degree (95.5%). Most nurses (61.4%) are between 16-30 years of professional practice, and 9-20 years of ICU (59.2%). Most (80.0%) of the interviewed nurses answered that they needed to approach the Intervention Beams in continuous training. Regarding preventive procedures, all (100%) of nurses consider that hand hygiene prevents infections, and the majority (79.5%) report that the use of gloves prevents infection. Regarding Intervention Bundles, these health professionals demonstrated to have some knowledge about their application through professional experience. Internal audit is intended to evaluate the quality of care provided; however, most of those professionals (86.4%) do not perform audits for the three types of UTI, CVC and IPA infection. In this study, it is concluded that nurses in general apply the Bundles in the UTI, CVC and IAP, recommended by the Directorate General of Health, whose are related to the following factors: i) the time of professional practice; ii) the time of exercise at the ICU; iii) sociodemographic characteristics, iv) preventive procedures and, v) audits.

Keywords: Critical Care; Nursing Audit Nurses; Prevention & Control

Índice

Introdução	1
2- Enquadramento teórico e conceptual do estudo	7
2.1- Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde.....	7
2.2- Epidemiologia das Infecções Associadas a Cuidados de Saúde.....	10
2.3- Feixes de Intervenção a doentes internados em cuidados intensivos	11
2.4- Procedimentos preventivos das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde.....	19
2.5- Importância das auditorias em enfermagem.....	23
3- Percurso metodológico	26
3.1- Tipo de estudo.....	26
3.2- População e amostra	27
3.3- Questões e hipóteses.....	28
3.4- Variáveis em estudo.....	29
3.5- Recolha de dados	29
3.6- Procedimento de recolha de dados e questões éticas	30
3.7- Tratamentos e colheita de dados.....	31
4 - Apresentação de resultados	32
4.1- Caracterização sociodemográfica da amostra	32
4.2- Caracterização da experiência e formação profissional	33
4.3- Procedimentos de prevenção da infeção	35
4.4- Auditorias	35
4.5- Procedimentos relacionados com os Feixes de Intervenção nas três medidas de infeção: Infeção do Trato Urinário, Cateter Venoso Central e Pneumonia Associada à Intubação	37
4.5.1- Fatores relacionados com os Feixes de Intervenção.....	41
5- Discussão de resultados	46
5.1- Quanto às características sociodemográficas.....	46

5.2- Quanto à experiência profissional e formação	47
5.3- Quanto aos procedimentos preventivos	49
5.4- Quanto à aplicação dos conhecimentos sobre os Feixes de Intervenção	50
5.5- Quanto às auditorias	52
5.6. Quanto aos fatores relacionados com os feixes de intervenção	53
Conclusão	55
Referências Bibliográficas	59
ANEXOS	64
Anexo 1- Normas de Feixes de Intervenção PAI, CVC, ITU	
Anexo 2- Técnica da Higiene das mãos com água e sabão	
Anexo 3- Instrumento de auditorias PAI, CVC, ITU	
Anexo 4- Pedido de autorização do estudo ao Centro Hospitalar da região Norte de Portugal e autorização para realizar o estudo	
Anexo 5- Questionário	
Anexo 6- Pedido de autorização aos enfermeiros chefes e diretores da UCIP, UCIPSU, UCIC	
Parecer da comissão de ética	
Consentimento Informado	

Lista de Siglas

ACSS- Administração Central do Sistema de Saúde

CDC- *Center for Disease Control*

CHTS- Centro Hospitalar Tâmega e Sousa

CVC- Cateter Venoso Central

DGS- Direção-Geral da Saúde

Ecdc- *European centre for disease prevention and control*

ESEP- Escolar Superior de Enfermagem do Porto

GCL - PPCIRA-Grupo de Coordenação Local - Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

HELICS- *Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance*

IACS- Infecção Associada a Cuidados de Saúde

INCS- Infecções Nosocomiais de Corrente Sanguínea

ITU- Infecção do Trato Urinário

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial de Saúde

PAI- Pneumonia Associada à Intubação

PAV- Pneumonia Associada ao Ventilador

PBCI- Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PNCI- Plano Nacional de Controlo de Infecção

SNS- Sistema Nacional de Saúde

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

SFAP- Serviço de Formação e Aperfeiçoamento Profissional

SABA- Solução Antissética de Base Alcoólica

UCI- Unidade de Cuidados Intensivos

UCIC- Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia

UCIP- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

UCIPSU- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes do Serviço de Urgência

RAM- Resistência dos Microrganismos aos Antimicrobianos

Índice de Figuras

Figura 1- Cadeia de Infecção	11
Figura 2- O algoritmo clínico, “Feixe de Intervenções” de prevenção de infecção urinária associada a cateter vesical	15
Figura 3- O algoritmo clínico, “Feixe de intervenções” de prevenção Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central, Manutenção de cateter venoso central	16
Figura 4- O algoritmo clínico, “Feixe de intervenções” de prevenção na Pneumonia Associada à Intubação	17
Figura 5- Indicações para o uso de luvas – Pirâmide da OMS	21
Figura 6- Modelo conceptual da OMS para a higiene das mãos (conceito dos “Cinco Momentos”)	22

Índice de Tabelas

Tabela 1- Resultados da informação recolhida.....	18
Tabela 2- Caracterização sociodemográfica da amostra (n=44).....	33
Tabela 3- Caracterização da experiência e formação profissional.	33
Tabela 4- Frequência de enfermeiros que possui formação na gestão, segurança e prevenção de infecção hospitalar, relacionando os Feixes de Intervenção.	34
Tabela 5- Procedimentos de prevenção utilizados pelos enfermeiros (n=44)	35
Tabela 6- Registos da aplicação dos Feixes de Intervenção nas medidas de infecção CVC, PAI e ITU ...	36
Tabela 7- Relação entre a monitorização da auditoria dos Feixes de Intervenção diariamente com quem a realiza.	36
Tabela 8- Comparação dos registos de auditoria nas medidas de infecção ITU, CVC e PAI.....	37
Tabela 9- Procedimentos dos enfermeiros na aplicação dos Feixes de Intervenção da ITU (%).	38
Tabela 10- Procedimentos dos enfermeiros na aplicação dos Feixes de Intervenção do CVC (%).	39
Tabela 11- Procedimentos dos enfermeiros na aplicação dos Feixes de Intervenção da PAI (%).	40
Tabela 12- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção com as variáveis sociodemográficas	42
Tabela 13- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção com as variáveis experiência profissional e formação.....	43
Tabela 14- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção ITU, CVC e PAI, com a variável procedimentos preventivos	44
Tabela 15- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção ITU, CVC e PAI, com a variável auditorias	45

Introdução

Ao longo das últimas décadas, as sociedades consideradas desenvolvidas, têm beneficiado de melhorias na qualidade de vida e, por conseguinte, no aumento da esperança média de vida. Esta decorre da melhoria das condições sociais, mas também dos avanços tecnológicos e das ciências, nomeadamente, das ciências da saúde que passam a integrar o dia-a-dia dos profissionais.

A prevenção e controlo da infeção e a qualidade dos cuidados que se prestam ao doente e sua família, depende em grande medida, da aplicabilidade de práticas seguras por parte dos profissionais de saúde e exigem que estes assumam práticas de excelência com conhecimentos baseados na evidência. A enfermagem tem um papel preponderante pois é uma ciência em evolução. Os enfermeiros são os profissionais de saúde que mais horas de cuidados prestam junto dos doentes, pelo que, os seus cuidados também assumem um papel importante na realização de educação para a saúde de doentes e familiares/acompanhantes na prevenção e transmissão da infeção.

No século XIX, durante a guerra da Crimeia, Florence Nightingale implementou um plano de medidas e higiene rigorosas, para prevenir a transmissão de doenças, o que permitiu diminuir o número de casos de infeção, contribuindo assim para a melhoria da saúde hospitalar, que se tem mantido até a atualidade. Ela priorizava o isolamento, uma dieta adequada, a individualização do cuidado, a redução do número de camas por enfermaria, evitando desta forma as infeções cruzadas (Nunes, L. 2003).

Florence Nightingale, destaca o meio ambiente como influência na vida e na saúde dos seres humanos, pois estes estão inter-relacionados, um afeta o outro, visto que na sua época, a taxa de mortalidade era muito elevada devido às condições ambientais e à ausência de uma política sanitária. O conhecimento e a obediência às “leis da vida” eram tidos como leis divinas, consideradas importantes para evitar o sofrimento do doente, que tiveram sucesso, no controlo da infeção, contribuindo assim para a recuperação dos doentes e por consequência, para a redução de mortes de soldados feridos.

A evolução das práticas no controlo e prevenção de infeções nosocomiais ao longo da história tem sofrido avanços significativos, com a estreita relação entre a praxis e as condicionantes predominantes no processo saúde/doença.

Apesar dos progressos na saúde pública e nos cuidados hospitalares, as infeções continuam a surgir nos doentes hospitalizados, podendo mesmo atingir os profissionais de saúde.

As Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde constituem, presentemente, uma das maiores preocupações dos gestores dos sistemas de saúde, uma vez que a sua prevalência oscila entre os 5 e os 10% na maioria dos países da Europa. Como indicador bem revelador desta preocupação, é o facto das IACS se constituírem como uma das maiores causas de morte em todo o mundo (DGS, 2007).

As Unidades de cuidados intensivos (UCI) são um conjunto integrado de meios físicos, técnicos e humanos especializados, onde os doentes em estado crítico com falência de funções orgânicas vitais são assistidos por meio de suporte avançado de vida, durante 24 horas por dia.

A prestação de cuidados de saúde, em meio hospitalar pode dar origem à transmissão de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde. Se por um lado se prolonga a sobrevivência de doentes, por outro verifica-se que, os mesmos doentes se tornam vulneráveis às múltiplas infeções que podem adquirir nos locais onde ocorre a prestação de cuidados, sobretudo devido ao recurso a procedimentos mais invasivos, a terapêutica antibiótica agressiva ou imunossupressora e aos internamentos subsequentes, como nas Unidade de Cuidados Intensivos.

Para além do aumento substancial da morbilidade dos doentes internados em contexto hospitalar, a IACS constitui-se como uma das maiores causas de morte em todo o mundo. Segundo dados do programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos, embora a Infeção associada a Cateter Venoso Central CVC em UCI de adultos (57,1%), e a Pneumonia Associada à Intubação PAI (36,6%), entre os anos 2008-2016 tenham reduzido e se tenha verificado uma redução da prevalência das IACS em meio hospitalar (para 7,8%), estes percentuais continuam elevados.

Segundo a European centre for disease prevention and control (Ecdc), em 2017, 8,3% dos doentes que permaneceram internados na UCI por mais de dois dias, apresentaram infeções tais como, a

pneumonia, a infeção da corrente sanguínea (Cateter venoso central), e a infeção do trato urinário. Dos doentes internados por mais de dois dias na UCI, 6% apresentaram pneumonia sendo 98% dos casos relacionados com a intubação, 4% apresentaram infeção da corrente sanguínea, sendo 37% dos casos foram relacionados com CVC, e 2% apresentaram infeção do trato urinário e 98% dos casos relacionados com a presença de cateter urinário.

Por estes factos a incidência das IACS traz cada vez mais responsabilidades a nível das organizações de saúde, na qual o Grupo de Coordenação Local - Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (GCL - PPCIRA) assume um papel fundamental na divulgação, implementação e verificação de medidas eficazes para prevenir e controlar o seu aumento, visto que as infeções estão associadas ao aumento da mortalidade, morbilidade e tempo de permanência na UCI. Por outro lado, a incidência das IACS tem um elevado impacto financeiro nas instituições e nos sistemas de saúde, visto serem um problema global, e neste sentido, há que adotar medidas para as prevenir e reduzir.

No último século assistiu-se a um aumento significativo da longevidade, mas nem sempre o prolongamento da vida se faz com a qualidade desejável. Os períodos passados em internamento são caracterizados por uma diminuição das defesas do organismo, ou seja, os mecanismos de defesa são anulados através de técnicas de diagnóstico, monitorização ou terapêutica que os deprimem ou ultrapassam, gerando-se condições para a ocorrência de infeções (DGS, 2016).

As Unidades de Cuidados Intensivos são hoje responsáveis por cerca de 13.4% do total de custos hospitalares, cerca de 4.1% dos gastos nacionais em saúde. Podem afetar entre 5 a 15 em 100 doentes internados e podem levar a complicações em 25 a 50% dos doentes internados em unidades de cuidados intensivos.

Em Portugal este problema tem sido discutido, mas ainda pouco estudado, apesar do reconhecimento da sua importância. Cada vez mais, para além da qualidade dos cuidados prestados, os custos elevados dos cuidados de saúde são uma prioridade das nossas instituições. Principalmente quando se trata de uma UCI, em que os gastos com os cuidados prestados atingem valores exponencialmente altos, segundo dados da Administração do Sistema de Saúde (ACSS), em 2006, o custo unitário direto por dia de internamento numa UCI geral foi de 818,52 euros.

É consensual que a transmissão de microrganismos entre os profissionais e os doentes e entre doentes através das mãos é uma realidade incontornável. Como refere a Direção Geral da Saúde (DGS), a higienização das mãos também constitui uma das principais medidas mais simples e mais efetivas na redução das IACS, sendo uma medida isolada e com grande impacto na prevenção e controlo da infeção. Deste modo os profissionais de saúde devem higienizar as mãos de acordo com os “Cinco Momentos” propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

A política nacional de prevenção e controlo das IACS, promovida pelo Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), a todos os níveis de prestação de cuidados, assenta em três pilares fundamentais, sendo o primeiro essencial para este estudo. A redução das IACS, assenta principalmente na estratégia de promoção de boas práticas a nível Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI) e na implementação de Feixes de Intervenção de suporte aos procedimentos e dispositivos invasivos.

Ao longo do tempo tem surgido um número crescente de intervenções baseadas em conjuntos de medidas dirigidas a determinado objetivo (*bundles* ou Feixes de Intervenção), aplicadas de forma coordenada e monitorizadas sistematicamente com recurso a listas de verificação (*checklists*), implicando a formação dos profissionais envolvidos. Esta abordagem tem tido resultados positivos, traduzindo-se na diminuição das infeções.

Tratando-se de um conjunto coeso de medidas elas têm de ser implementadas em conjunto para o sucesso ser atingido e, portanto, sendo a auditoria do tipo “tudo-ou-nada” (“sim” significa que todas as medidas foram implementadas e “não” significa que nem todas as medidas foram implementadas).

A Direção-Geral da Saúde (2016) também recomenda que na implementação dos Feixes de Intervenção (*bundles*), haja uma especial atenção ao carácter multidisciplinar, agregador e motivacional da equipa de trabalho. Esta equipa deverá ser capaz de monitorizar os resultados da aplicação dos Feixes de Intervenção, nomeadamente a adesão dos profissionais à aplicação das medidas dos Feixes de Intervenção, tendo em vista a melhoria dos indicadores. Este tipo de abordagem tem como objetivo a diminuição de incidência das infeções alvo em doentes internados.

Assim, de acordo com a CDC (*Center for Disease Control*), as IACS são uma condição sistémica ou localizada resultante de uma reação adversa à presença de um agente infeccioso ou da sua toxina, que não estava presente ou em incubação no momento da admissão na unidade hospitalar, ocorrendo, portanto, após as primeiras 48h de admissão hospitalar. No entanto, a definição de IACS, não tem sido consensual, o que tem trazido dificuldades acrescidas na leitura e comparação dos dados da literatura.

Para o presente estudo situamo-nos na definição que Friedman (2002) descreveu como sendo uma infeção presente na admissão do doente ou que se desenvolve nas primeiras 48h após a admissão no contexto hospitalar.

Dado o impacto que as taxas de IACS têm nos serviços de cuidados intensivos e nas organizações de saúde em geral, surge o nosso interesse em estudar os fatores que possam estar relacionados “Fatores relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por enfermeiros de uma UCI portuguesa”, no que diz respeito à prevenção de infeção.

Sobre a Infeção Associadas aos Cuidados de Saúde existem vários estudos, contudo não se tem conhecimento de estudos acerca dos fatores relacionados com os Feixes de Intervenção aplicados pelos enfermeiros que trabalham em Cuidados Intensivos, concretamente em relação aos procedimentos preventivos, à adesão dos enfermeiros às diferentes intervenções de cada feixe e se existe algum tipo de auditoria na aplicação dos mesmos. Para responder a esta lacuna pretende-se realizar um estudo, descritivo-correlacional, transversal de abordagem quantitativa.

Para dar resposta ao objetivo geral pretende-se neste estudo identificar os fatores relacionados com os Feixes de Intervenção aplicados pelos enfermeiros de uma UCI portuguesa. Com base na reflexão da problemática em estudo surgem os seguintes objetivos específicos:

- i - Caracterizar em termos sociodemográficos a amostra de enfermeiros em estudo;
- ii - Caracterizar a formação e a experiência profissional dos enfermeiros em amostra;
- iii - Descrever os procedimentos de prevenção de infeção;
- iv - Analisar os registos e o tipo de auditoria relativos à aplicação dos Feixes de Intervenção;
- v - Descrever os procedimentos relativos aos Feixes de Intervenção das três medidas de infeção;

vi – Analisar a relação entre os procedimentos relativos aos Feixes de Intervenção das três medidas de infeção com as caracterização sociodemográfica, formação e experiência profissional e os procedimentos preventivos.

Este trabalho encontra-se estruturado pela introdução onde foi efetuada uma abordagem do tema, o problema do estudo, os objetivos e a questão de partida de investigação. No capítulo seguinte faz-se um enquadramento teórico e conceptual do objeto de estudo. No capítulo intitulado de metodologia apresenta-se o tipo do estudo, as variáveis em estudo, as hipóteses a população e a amostra de estudo, o procedimento de recolha de dados, questões éticas e o tratamento de dados. Por fim apresenta-se os resultados, seguidos da discussão e da conclusão. Por último as referências bibliográficas onde se enumeram os autores.

As fontes e a metodologia utilizadas serão para documentar o problema, onde se traduz numa compreensão mais aprofundada do tema, para posteriormente se dar resposta à questão de partida desta investigação, “Quais os fatores relacionados com os Feixes de Intervenção que são aplicados pelos enfermeiros de uma UCI portuguesa?”

2- Enquadramento teórico e conceptual do estudo

O enquadramento teórico caracteriza-se pela definição de um tema ou domínio delimitado, que pode resultar de uma observação, da literatura, de uma inquietação pessoal, ou mesmo de um conceito que se torna relevante.

Segundo Fortin, Côté e Filion (2009) a fase conceptual é a fase que consiste (...) em definir os elementos de um problema. No decurso desta fase o investigador elabora conceitos, formula ideias recolhe a documentação sobre o tema preciso, com vista a chegar a uma conceção clara do problema.

A evolução científica e tecnológica teve claras repercussões no modelo de cuidados prestados e como tal foram acompanhadas por modificações nas estruturas organizacionais em que as mesmas se inserem, num movimento que ficou conhecido como “a UCI sem paredes”, *pivot* multidisciplinar e ubíquo da abordagem intra-hospitalar do doente crítico e já não enquanto isolados dentro do hospital. Este desenvolvimento da medicina aumentou a capacidade para salvar vidas em risco bem como incrementou de forma pronunciada a sobrevivência e a qualidade de vida dos doentes portadores de doença grave. Ao mesmo tempo, o aumento dos recursos e a complexidade dos mesmos, levaram à diferenciação e hierarquização, com conseqüente aumento dos encargos associados. Deste modo, a gestão dos recursos existentes assume particular acuidade, no sentido de atingir o melhor balanço entre a equidade e a justiça distributiva (Ministério da Saúde 2013).

No âmbito do enquadramento conceptual do estudo são explorados os seguintes itens: - Infeções Associadas a Cuidados de Saúde; - Epidemiologia das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde; - Feixes de Intervenção dos Doentes Internados nos Cuidados Intensivos; - Procedimentos Preventivos das Infeções Associadas a Cuidados de Saúde; e a Importância das Auditorias em Enfermagem.

2.1- Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

A Infeção Associada aos Cuidados de Saúde é um problema de carácter universal e constitui um dos riscos major, que os doentes estão submetidos ao serem internados.

As IACS são, portanto, situações clínicas resultantes de reações orgânicas à presença de agentes infecciosos ou das suas toxinas, sem que haja evidência de que a infeção esteja presente ou em fase de incubação, no momento do internamento (DGS, 2009).

As IACS podem ser causadas por agentes infecciosos endógenos ou exógenos. As endógenas provêm de fontes do organismo habitualmente colonizado por microrganismos (ex. pele, nariz, boca, trato gastrointestinal, vagina). Por outro lado, as exógenas provêm de fontes externas ao doente (ex. ambiente, profissionais de saúde, visitas, equipamento, dispositivos médicos).

A Infeção Associada aos Cuidados de Saúde é uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde e pode, também, afetar os profissionais de saúde, durante o seu exercício (DGS, 2009).

As IACS também denominadas de infeções nosocomiais ou hospitalares, segundo a Organização Mundial da Saúde (2016), definem-se como infeções que ocorrem em doentes que estão a receber cuidados médicos num hospital ou em outra instituição de saúde, e que não estavam presentes, ou estavam em processo de incubação, no momento da admissão.

Segundo a DGS (2007) no Plano Nacional de Controlo de Infeção (PNCI), relativamente a Portugal, o último inquérito nacional de prevalência, realizado em maio de 2003, envolvendo 67 hospitais e 16373 doentes, identificou uma prevalência de 8,4% doentes com IACS e uma prevalência de 22,7% de doentes com infeção adquirida na comunidade.

De acordo com o relatório de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos da DGS (2017), as IACS e o aumento da Resistência dos Microrganismos aos Antimicrobianos (RAM), são um problema de importância crescente à escala mundial. Nenhum país e nenhuma instituição prestadora de cuidados pode ser alheia às complicações, que advêm deste problema.

Como refere, Richa Guptaa, Abida Malika, Meher Rizvia, Moied Ahmedb, Anuradha Singha (2017), a resistência a carbapenemos assumem grande importância no controlo da infeção, o que implica uma vigilância regular da suscetibilidade antimicrobiana.

Nos últimos tempos tem-se assistido a um aumento da longevidade, o que nem sempre prolongamento da vida significa qualidade desejável. Maior longevidade pode significar mais internamentos, e o tempo de internamento é caracterizado por uma diminuição das defesas do organismo, indicador de baixa qualidade de vida.

A ordem dos enfermeiros, define Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde, como sendo uma questão do âmbito da segurança do doente e a que todos dizem respeito, meritórias não só da atenção dos profissionais de saúde, administradores, gestores, governantes, mas da sociedade em geral.

As IACS, são ainda verdadeiros indicadores, utilizados para a avaliação da qualidade dos cuidados prestados, uma vez que acarretam consequências importantes para os doentes, tais como prolongar o seu internamento, acarretando custos familiares, sociais e financeiros muito elevados. Além de causarem sofrimento físico e emocional aos doentes e seus familiares, as IACS incorrem num elevado custo ao sistema de saúde, que poderia ser utilizado noutras medidas preventivas ou outras prioridades.

As IACS afetam não só a qualidade dos cuidados prestados, assim como qualidade de vida dos doentes e a segurança não só destes, mas também a dos profissionais de saúde. Como enuncia a DGS, as IACS não sendo um problema novo, assume particular relevância em doentes em situação crítica. Os doentes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos têm um risco acrescido de adquirir uma Infeção Associada aos Cuidados de Saúde, o risco de transmissão de infeção pode ocorrer em qualquer momento da prestação de cuidados ao doente. A presença de tecnologias cada vez mais avançadas e invasivas, tais como cateter vesical, cateter intravenoso, tubo endotraqueal, entre outros, aumentam a esperança de vida, mas também aumenta o risco de transmissão de infeção.

A sobrelotação de doentes nas unidades, a impossibilidade de ter profissionais exclusivos para prestar cuidados aos doentes infetados, as transferências frequentes de doentes para outras unidades de cuidados e a acumulação de doentes imunocomprometidos em unidade específicas, como as unidades de Cuidados Intensivos, são algumas das condições que permitem o desenvolvimento de infeções.

Contudo, o enfermeiro tem competências acrescidas, para cuidar do doente nas diferentes fases da sua vida, *“Enfermeiro 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, traduzidas num conjunto de competências especializadas relativas ao campo de intervenção” (Ordem dos Enfermeiros, 2015).

2.2- Epidemiologia das Infecções Associadas a Cuidados de Saúde

Em 1998, o Parlamento Europeu e o Conselho decidiram instituir uma rede de vigilância epidemiológica e de controlo das doenças transmissíveis na então Comunidade Económica Europeia, atual União Europeia, tendo sido determinado que cada estado-membro deveria desenvolver esforços para integrar estes programas europeus.

Neste sentido, foi ampliado o então existente programa HELICS (*Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance*), para que todos os países da União Europeia pudessem ter implementadas as mesmas metodologias de vigilância epidemiológica de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde sendo uma das situações, as infeções em Unidades de Cuidados Intensivos, tendo Portugal prontamente aderido a esta uniformização.

Segundo o relatório de 2017, o programa de prevenção e controlo de infeções e resistência aos antimicrobianos, refere que em cada 100 doentes internados em Portugal, 7,8 adquiriram uma infeção associada aos cuidados de saúde, o que representa uma descida de 2,7 pontos percentuais em relação a 2012. De acordo com o relatório, a prevalência de IACS foi de 7,8 %, (10,5 % em 2012).

A higiene das mãos por parte dos profissionais é a medida mais eficaz, mais simples e mais económica de prevenir as IACS. Apesar de a monitorização das práticas de higiene das mãos ter vindo a aumentar, nas unidades de saúde, de forma gradual, mais de um quarto dos profissionais de saúde não aderem à higiene das mãos, tendo em conta que, em 2016, a taxa de adesão foi de 73%.

Em Portugal no estudo de Vigilância Epidemiológica realizado pelo Departamento de Qualidade de Saúde em 2010 em que participaram 97 hospitais públicos e privados observou-se uma taxa de prevalência de infeção nosocomial de 11,7%. Os serviços que apresentaram maiores taxas de infeção

foram as Unidades de Cuidados Intensivos (39,7%). A presença de dispositivos invasivos foram um dos fatores de risco extrínsecos considerados responsáveis por estas taxas de infeção e os fatores intrínsecos foram a idade, a imunodeficiência e neutropenia. O aumento do uso de CVC é entendido como uma das prováveis causas do acréscimo das infeções nosocomiais.

A figura 1 demonstra a cadeia epidemiológica para prevenção das infeções.

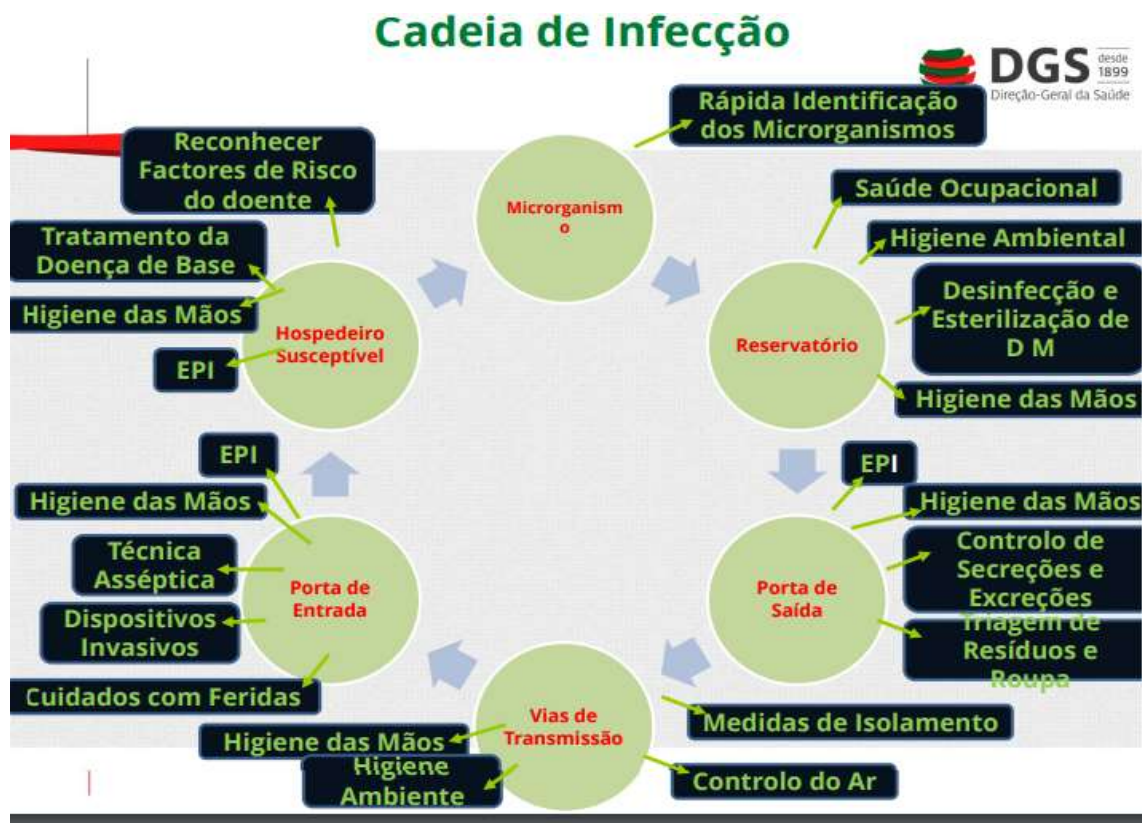


Figura 1- Cadeia de Infeção

Fonte: DGS 2015, Departamento da Qualidade da Saúde

2.3- Feixes de Intervenção a doentes internados em cuidados intensivos

Os Feixes de Intervenção consistem num conjunto de intervenções ou boas práticas, geralmente três a cinco, baseadas na melhor evidência disponível, que quando agrupadas e implementadas de forma

¹ If infection exists, it is preventable

If it exists, it is the result of carelessness or of ignorance, Florence Nightingale, Notes on Hospitals 2ª edição 1863

integrada, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente.

Em Portugal a implementação dos Feixes de Intervenção passou a ser obrigatória em 2015, após normalização dos procedimentos publicada pela Direção Geral da Saúde em normas de orientação. Os Feixes de Intervenções têm como objetivo assegurar que os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência, de uma forma consistente (DGS,2015).

Cada Feixe de Intervenção da Pneumonia Associada à Intubação (PAI), Infecção do Trato Urinário (ITU), Cateter Venoso Central (CVC) em estudo, está bem definido e apoiado em evidência proveniente de, pelo menos, uma revisão sistemática de múltiplos ensaios, ou dados, controlados aleatórios bem desenhados. A este respeito os autores Fang GAO Yan-yan WU Jun-ning ZOU), Ming Jie ZHANG, Hai-yan HUANG, Li-juan XIONG (2015), no estudo “Impact of a Bundle on Prevention and Control of Health care associated Infections in Intensive Care Unit”, realçam que as infeções mais frequentes são PAI, CVC, ITU, indicando-nos os Feixes de Intervenção a serem implementados na UCI para prevenção a infeção de cada.

As metodologias possíveis para a implementação dos Feixes de Intervenção, são: i) a nomeação de uma comissão para rever as recomendações e para as comparar com as práticas habituais do serviço, a formação dos profissionais no serviço, ii) a realização de auditorias para avaliar a adesão e a comunicação dos indicadores de processo e de resultados. O desenvolvimento do processo beneficia de uma abordagem em equipa multidisciplinar e multiprofissional (DGS, 2015).

A pessoa em situação crítica exige cuidados específicos, contínuos e especializados, uma vez que a sua (...) *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. Sendo que os cuidados de enfermagem prestados á pessoa em situação crítica são altamente qualificados e prestados de forma continua á pessoa com uma ou mais funções básicas da vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total*” (Ordem dos Enfermeiros, 2015).

A pessoa internada nas UCI adquire IACS com maior frequência, estando esta situação relacionada com a gravidade e condição clínica da pessoa, devido ao tempo de exposição aos procedimentos e dispositivos invasivos, as infeções podem ser diminuídas através dos Feixes de Intervenção.

Neste âmbito os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua, com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas, evitando complicações tendo em vista a sua recuperação. Atualmente é impensável, para determinados quadros clínicos, não perspetivar os cuidados durante o internamento da pessoa numa UCI, referentes aos os três tipos de infeções que contribuem para as infeções: Infeção do Trato Urinário (ITU), Cateter Venoso Central (CVC), Pneumonia Associada à Intubação (PAI), (Anexo 1).

A redução das IACS, assenta principalmente na estratégia de promoção de boas práticas de Precações Básicas do Controlo de Infeção (PBCI) e implementação dos Feixes de Intervenção de suporte aos procedimentos e dispositivos invasivos.

Entretanto em 2016 a Direção-Geral da Saúde (DGS), através do Programa de Prevenção e Controlo da Infeção e das Resistências Antimicrobianas (PPCIRA) celebrou um acordo específico com a Fundação Calouste Gulbenkian na área da infeção hospitalar, onde surgiu o projeto “*O Desafio STOP- Infeção Hospitalar*”, que se baseava num processo de melhoria contínua e que visava a adoção de boas práticas baseadas na melhor evidência técnico-científica disponível. No âmbito deste projeto pretendia-se diminuir em 50% a incidência de um conjunto de infeções hospitalares.

Considera-se o objetivo atingível, pois permite uma abordagem da equipa multidisciplinar, para analisar as práticas desenvolvidas e a implementar relativa à prevenção da infeção, sensibilizando os profissionais de saúde para a necessidade de mudança dessas mesmas práticas. Ou seja, estas práticas são orientadas para o conhecimento (educação e implementação de Feixes de Intervenção), cuja a participação dos profissionais é crucial para o sucesso dos Feixes de Intervenção (DGS, 2015).

As boas práticas utilizadas através dos mesmos, serão publicadas como normas de orientação clínica da DGS, para que a sua aplicação possa ser generalizada em todos os hospitais do país.

Nos últimos anos tem-se assistido a uma tendência global de descida da incidência das IACS nas unidades de cuidados intensivos monitorizadas em Portugal, apresenta-se de seguida as taxas de incidência das infeções mais relevantes.

A pneumonia associada à intubação endotraqueal em UCI de adultos em 2016 foi de 7,1 por 1000 dias de intubação. No que se refere ao CVC em UCI de adultos, a taxa de incidência por 1000 dias de cateter foi de 0,9. Em resumo a evolução da incidência de infeção em Portugal nos últimos anos, devem-se destacar por resultados positivos no CVC e na PAI (DGS, 2017).

Contudo nos últimos anos tem surgido, um conjunto de medidas de prevenção de infeção sendo elas os Feixes de Intervenção, estas intervenções têm de ser implementadas em conjunto para o sucesso ser atingido. Assim os Feixes de Intervenção foram desenvolvidos para prevenção e controlo da infeção hospitalar. Como referem, Ann Scheck McAlearney, Jennifer L. Hefner, Cynthia J. Sieck, Daniel M. Walker¹, Alison M. Aldrich¹, Lindsey N. Sova¹, Alice A. Gaughan¹, Caitlin M. Slevin¹, Courtney Hebert, Erinn Hade, Jacalyn Buck, Michele Grove and Timothy R. Huerta 2017, os Feixes de Intervenção foram implementados para uma melhoria nas práticas clínicas, e, para prevenção da infeção.

A algaliação é um procedimento invasivo com riscos associados, nomeadamente a infeção. A infeção urinária associada a cateter urinário é uma das mais frequentes, 80% destas infeções estão associadas à algaliação infeções hospitalares e é o mais importante evento adverso associado ao uso do cateter urinário.

Intervenções eficazes na prevenção das infeções urinárias nosocomiais, são aquelas que se podem observar na figura 2.

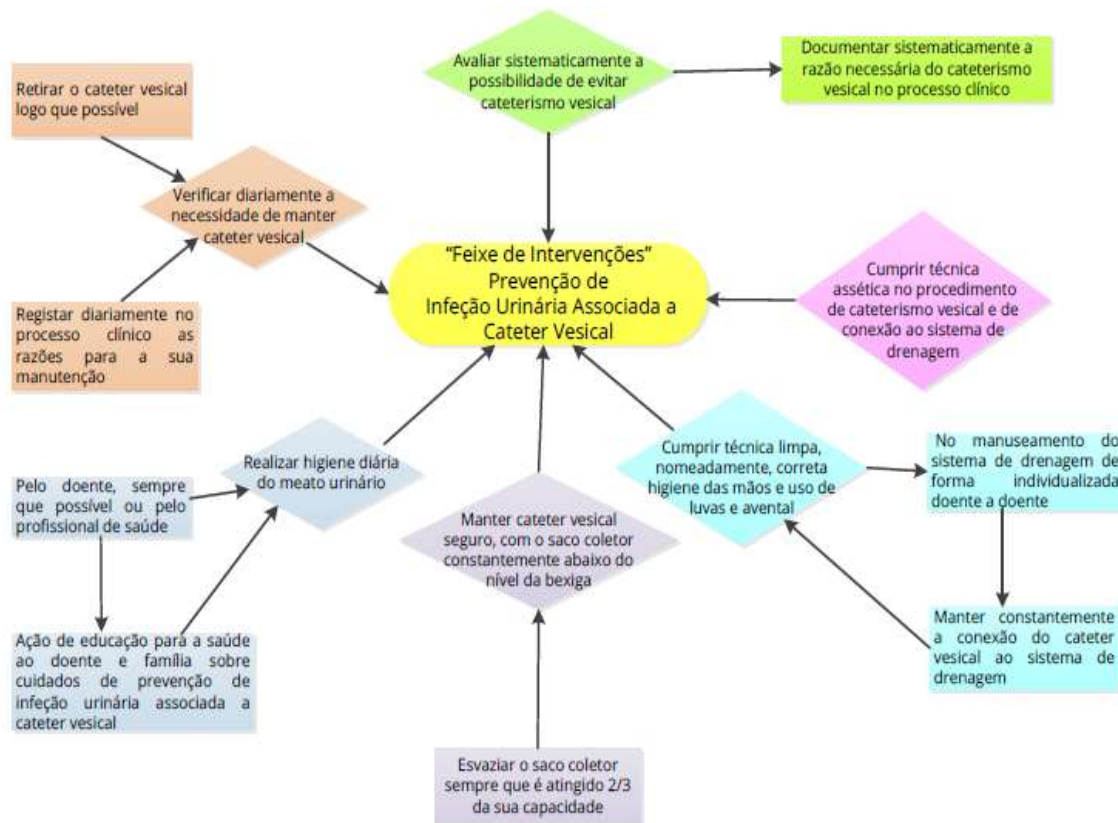


Figura 2- O algoritmo clínico, “Feixe de Intervenções” de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical

Fonte: DGS (2017), Norma nº 019/2015 de 15/12/2015 atualizada a 30/05/2017

A maioria das Infecções Nosocomiais da Corrente Sanguínea (INCS) é provocada pela presença do CVC, uma vez que as taxas de bacteriemia são substancialmente mais elevadas em doentes com CVC, se comparados com doentes sem CVC. As colonizações e infeções dos CVC são evitáveis, se houver as boas práticas na prevenção e controlo de infeção. O tempo de permanência do cateter, o local anatómico de inserção, as condições em que foi colocado, a manipulação excessiva dos acessos, a presença de imunossupressão e as lesões cutâneas influenciam o risco de infeção associada a cateteres.

Os valores de incidência, nos últimos cinco anos, em termos de infeção relacionada com cateter venoso central em unidade de cuidados intensivos têm oscilado entre 1,0 e 1,9 por 1000 dias de cateter. A incidência fora de UCI é mais elevada, oscilando os valores entre 1,9 e 2,5 por 1000 dias de cateter (DGS, 2017).

As infeções relacionadas com cateter venoso central são eventos potencialmente evitáveis, tendo a implementação dos Feixes de Intervenção para a sua prevenção o efeito provado na diminuição da incidência (Figura 3).

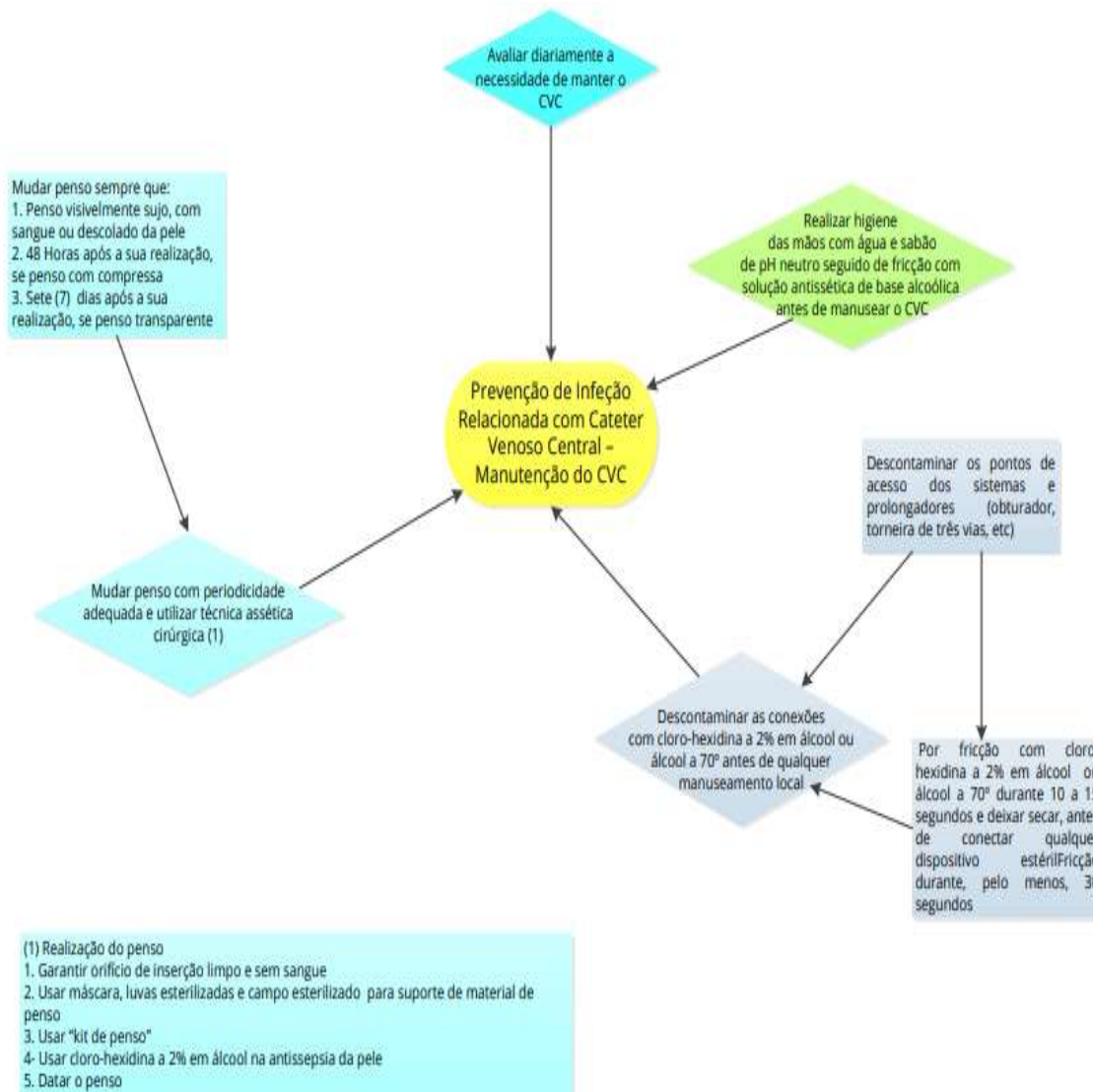


Figura 3- O algoritmo clínico, “Feixe de intervenções” de prevenção Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central, Manutenção de cateter venoso central

Fonte: DGS (2017), Norma n° 022/2015 de 16/12/2015

A pneumonia associada à ventilação mecânica é uma infeção grave adquirida na UCI em doentes submetidos a intubação e ventilação mecânica por mais de 48 horas, ou em doentes cuja a intubação foi há menos de 48 horas. Em UCI a pneumonia associada à intubação é a infeção adquirida mais frequente, sendo responsável pelo aumento de dias de ventilação mecânica, de internamento hospitalar, de uso de antimicrobianos e de mortalidade.

Em Portugal esta infeção e os valores de incidência têm vindo a diminuir de 11,2 para 7,1 por 1000 dias de intubação, entre 2008 e 2014. Há ainda uma significativa margem de melhoria, uma vez que a implementação dos Feixes de Intervenção tem, noutros países, permitido reduções de incidência para valores entre 0 e 2%.

Neste sentido considera-se que este tipo de infeção é passível de prevenção desde que sejam cumpridas medidas simples, através de Feixes de Intervenção. A implementação destas medidas constitui-se como grande desafio à prática (Figura 4).

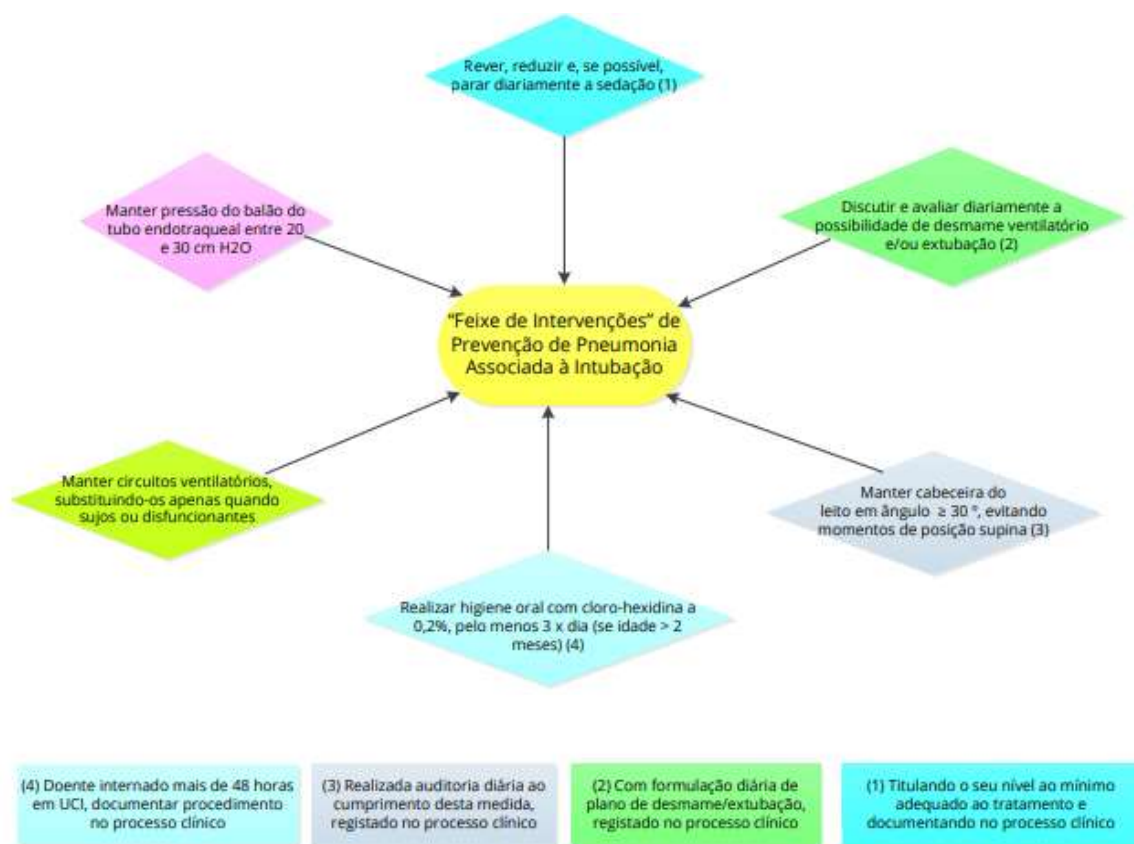


Figura 4- O algoritmo clínico, "Feixe de intervenções" de prevenção na Pneumonia Associada à Intubação

Fonte: DGS (2017), Norma n° 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 30/05/2017

A tabela 1, demonstra os resultados dos artigos selecionados em relação a esta temática. A base de dados utilizada para a pesquisa dos artigos foi a *scopus* para o período de publicações entre 2004 e 2015 a 2018. Os termos usados para a pesquisa foram "management" and "prevention" and "safety" and "infection" and "ICU".

Tabela 1- Resultados da informação recolhida

Estudo	<p>Stuart Edwardson Chris Cairns 2004, “Nosocomial Infections in the ICU”. Este estudo aborda as principais causas e fatores de risco da infeção hospitalar como os microrganismos mais resistentes, os antibióticos de largo espetro, as infeções mais frequentes na UCI, e a importância da higiene das mãos, referindo a importância e a introdução da Feixes de Intervenção para a redução da infeção a nível hospitalar e a importância da auditoria nas UCI que ajudam a prevenção das infeções.</p>
Estudo	<p>Ann Scheck McAlearney, Jennifer L. Hefner, Cynthia J. Sieck, Daniel M. Walker¹, Alison M. Aldrich¹, Lindsey N. Sova¹, Alice A. Gaughan¹, Caitlin M. Slevin¹, Courtney Hebert, Erinn Hade, Jacalyn Buck, Michele Grove and Timothy R. Huerta 2017, “Searching for management approaches to reduce HAI transmission (SMART): a study protocol”. Este estudo refere que as infeções hospitalares contribuem para um aumento do custo financeiro, e que as principais infeções estão associadas a um alto número de mortes sendo elas ITU e CVC. Os Feixes de Intervenção foram implementados para uma melhoria nas práticas clínicas, para prevenção da infeção. Mesmo assim surgem lacunas em relação às práticas, então houve um conjunto de estratégias de gestão para prevenção da infeção, tendo como finalidade a implementação de um Kit para promover práticas de gestão de modo a melhorar a segurança do doente.</p>
Estudo	<p>Richa Gupta^a, Abida Malika, Meher Rizvia, Moied Ahmedb, Anuradha Singha a Department of Microbiology, Jawaharlal Nehru Medical College (JNMC), Aligarh Muslim University (AMU), Aligarh, Uttar Pradesh, India by Department of Anaesthesiology, JNMC, AMU, Aligarh, Uttar Pradesh, India 2017, “Epidemiology of multidrug-resistant Gram-negative pathogens isolated from ventilator-associated pneumonia in ICU patients”. Este estudo informa que a incidência de doenças associadas ao ventilador varia entre 10 a 25% nas UCI, sendo maior em doentes entubados. Durante o estudo foram feitas várias amostras de espécimes e se verificou resistência a vários fármacos, sendo a bactéria da MRSA a mais resistente a vários fármacos. Conclui-se que a resistência a carbapenemos tem uma grande importância no controlo da infeção, então verificando-se que a vigilância regular da suscetibilidade antimicrobiana é essencial.</p>
Estudo	<p>Fang GAO Yan-yan WU Jun-ning ZOU), Ming Jie ZHANG ,Hai-yan HUANG, Li-juan XIONG 2015, “Impact of a Bundle on Prevention and Control of Health care associated Infections in Intensive Care Unit”. Este estudo afirma que os doentes internados em UCI, são aqueles com maior risco de adquirirem infeção, devido á sua suscetibilidade e o seu estado comatoso, e de se encontrarem entubados. Neste estudo realça-se que as infeções mais frequentes são PAI, CVC, ITU, indicando-nos os Feixes de Intervenção a serem implementados na UCI para prevenção a infeção de cada.</p>

A partir dos estudos, podemos enunciar que os enfermeiros entre outros profissionais, são elementos importantes nos contextos de Unidades de Cuidados Intensivos, que maximizam as intervenções na prevenção e controlo de infeção, através dos Feixes de Intervenção.

2.4- Procedimentos preventivos das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

As Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI) são 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.

Para colmatar o problema das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde, e segundo a norma Direção Geral de Saúde, a aplicação das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI), destina-se a prevenir a transmissão cruzada proveniente de fontes de infeção conhecidas ou não. Essas potenciais fontes de infeção incluem o sangue e outros fluidos orgânicos (excluindo o suor), pele não íntegra, mucosas, assim como, qualquer material ou equipamento do ambiente de prestação de cuidados, passível de contaminação com as referidas fontes, e aplicam-se a todos os doentes independentemente de se conhecer o estado infeccioso dos mesmos.

O princípio subjacente às PBCI é de que *“ não há doentes de risco, mas sim, procedimentos de risco ”*. A ênfase é dada para as precauções a implementar consoante os procedimentos clínicos e os seus riscos inerentes.

As PBCI destinam-se a garantir a segurança dos utentes, dos profissionais de saúde e de todos os que entram em contacto com os serviços de saúde. Nem todas as Infeções Associadas a Cuidados de Saúde são evitáveis, mas uma proporção significativa pode ser prevenida com o envolvimento dos profissionais de saúde na adesão às boas práticas no contexto da prevenção e controlo de infeção.

A higiene das mãos por parte dos profissionais é a medida mais eficaz, mais simples e económica de prevenir as IACS. A higiene das mãos é uma técnica essencial para todos os prestadores de cuidados na saúde, evita a transmissão cruzada de microrganismos entre doentes, e previne a contaminação do ambiente hospitalar.

A higiene das mãos, pode ser executada através da Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA), com emoliente da pele, e ou água e sabão se as mãos estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com matéria orgânica.

Estes produtos devem estar acessíveis nas unidades da prestação de cuidados, uma vez que conseguem remover a sujidade e as bactérias presentes na pele juntamente com água corrente. Significa que em todos os procedimentos invasivos como por exemplo, aspiração endotraqueal, realização de tratamento de feridas, ou simplesmente tocar num monitor implica sempre higienização das mãos antes e depois de manipular os instrumentos.

A monitorização da prática da higiene das mãos nas unidades de saúde teve início em 2009, após a adesão de Portugal à campanha de Higiene das Mãos preconizada pela OMS. Na adesão das unidades de saúde esta monitorização tem vindo a aumentar, sendo uma adesão por parte dos profissionais de 73% em 2016. A este respeito é importante elucidar também, que o uso de luvas não altera as indicações para a higiene das mãos e não a substitui. Note-se que o uso de luvas é recomendado por duas razões: i) reduzir o risco de contaminação das mãos dos profissionais de saúde com sangue e líquidos orgânicos; e, ii) reduzir o risco de disseminação de microrganismos no ambiente do profissional de saúde para o doente, de doente para o profissional de saúde e de doente para doente.

Apesar das evidências quanto à eficácia das luvas na prevenção da contaminação das mãos e na redução da transmissão cruzada, torna-se importante salientar que a proteção não é total, pois a integridade total das luvas não pode ser garantida, além de haver a possibilidade de contaminação das mãos durante a remoção das luvas (DGS, 2015).

Para uma utilização correta do uso de luvas, pode-se ver na figura 5 a norma preconizada pela DGS.

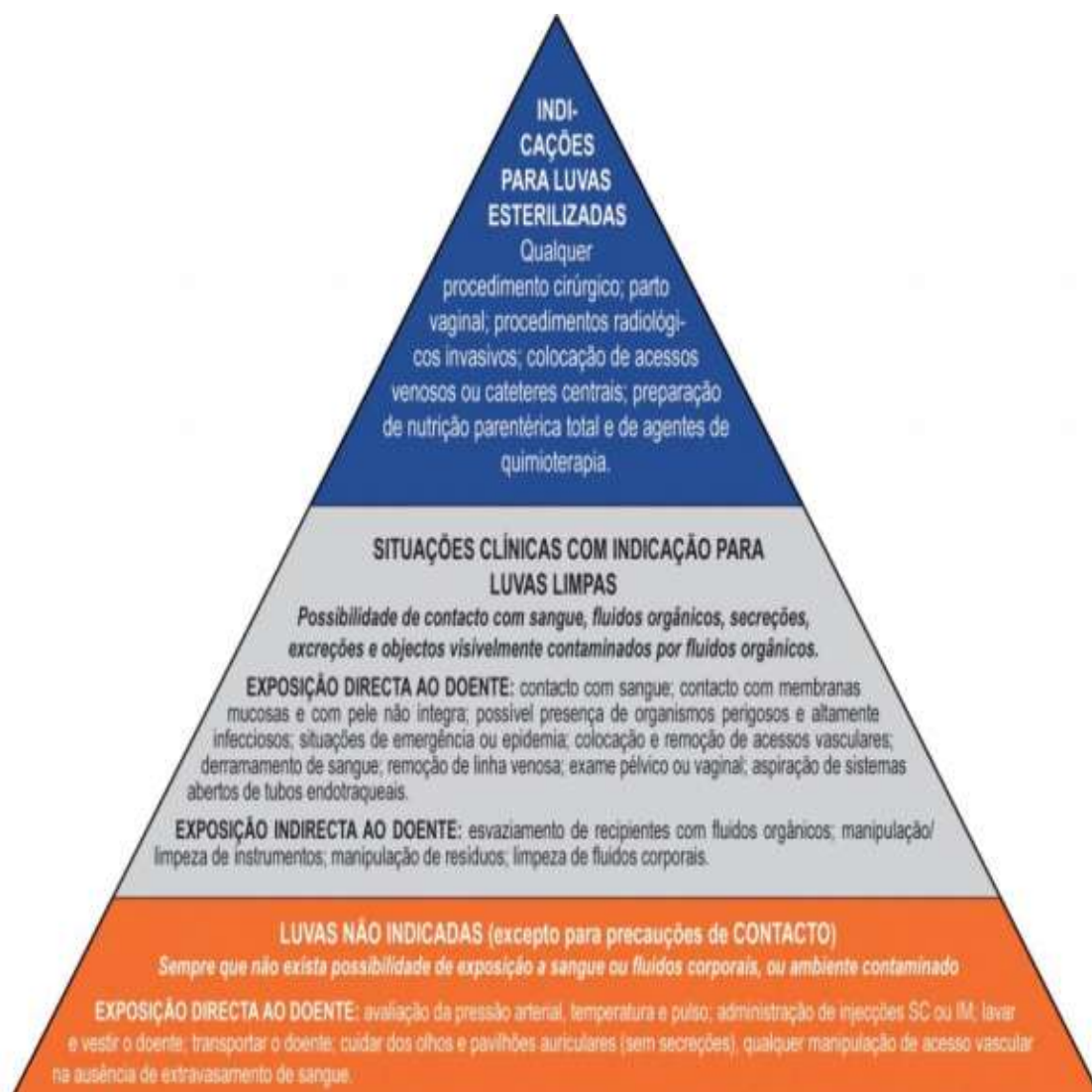


Figura 5- Indicações para o uso de luvas – Pirâmide da OMS

Fonte: Traduzido e adaptado de OMS: “Glove Use Information Leaflet”. *Patient Safety, a World Alliance for Safer Health care.* (2009).²

Se as luvas forem usadas de forma correta e forem respeitados os cinco momentos para a higiene das mãos, constitui-se assim um meio de proteção entre o profissional de saúde e o doente. Os “cinco momentos” para a higiene das mãos na prática clínica são os seguintes:

- i) Antes do contacto com o doente;
- ii) Antes de procedimentos limpos/assépticos;
- iii) Após risco de exposição a fluidos orgânicos;
- iv) Após contacto com o doente;

² Embora a OMS não defenda a utilização de luvas esterilizadas na aspiração de secreções por tubo/cânula endotraqueal, naso/orotraqueal, por consenso entre peritos a nível nacional, foi decidido o uso de luvas esterilizadas de plástico de “tipo palhaço” para este procedimento.

v) Após contacto com o ambiente envolvente do doente (DGS, 2010).

Para uma higiene das mãos adequada, pode se ver na figura 6 o modelo preconizado pela OMS.

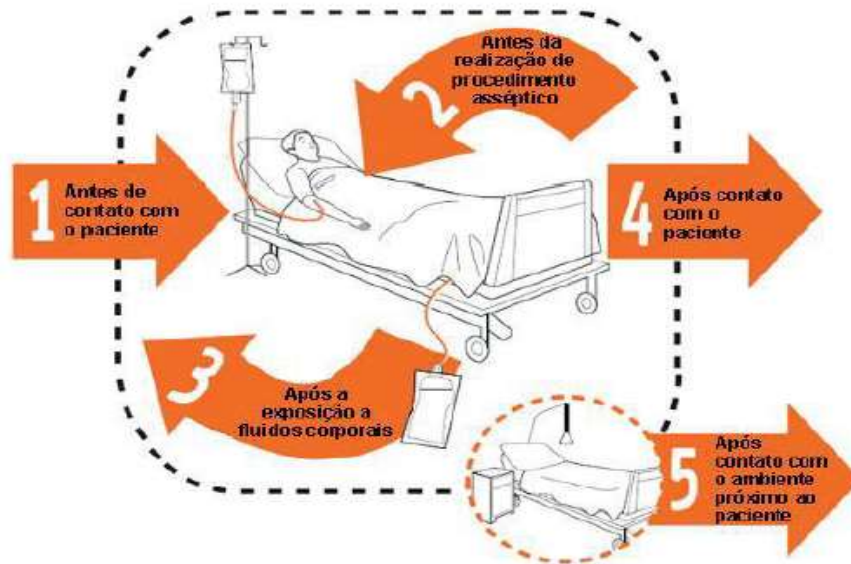


Figura 6- Modelo conceptual da OMS para a higiene das mãos (conceito dos “Cinco Momentos”)

Fonte: DGS (2010), *Orientação de Boa prática clínica para higiene das mãos nas unidades de saúde*. Lisboa: DGS.

Neste sentido, a higiene das mãos não é uma opção é uma obrigação. Torna-se assim importante que esta prática seja realizada conscientemente, de modo a para promover a segurança do doente, pois a higiene das mãos é um sinal de competência, profissionalismo e respeito.

As Precauções Básicas de Controlo da Infecção, são recomendações de boas práticas que devem ser adotadas por todos os profissionais de saúde, devendo ser aplicadas a todos os doentes, tendo com objetivo principal prevenir a transmissão cruzada de infeções associadas aos cuidados de saúde. A higiene das mãos e a utilização de luvas adequadamente, vai ao encontro da prevenção e controle de infeção, sendo uma prioridade nos cuidados de saúde em todo o mundo (Anexo 2).

2.5- Importância das auditorias em enfermagem

A auditoria é considerada como um processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e a avaliação, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos (DGS, 2017).

No âmbito da Estratégia Multimodal de Promoção das Precauções Básicas em Controlo de Infeção, desde 2014 que é recomendado que todas as unidades de saúde realizem uma auditoria interna anual à qualidade dos processos e das estruturas das Precauções Básicas em Controlo de Infeção. Esta auditoria realiza-se através da análise de 10 padrões de processos (i) colocação dos doentes, ii) utilização de equipamentos de proteção individual, iii) higiene das mãos, iv) etiqueta respiratória, v) práticas seguras na preparação e administração de injetáveis, vi) exposição de risco no local de trabalho, vii) manuseamento seguro da roupa, viii) recolha segura de resíduos, ix) tratamento do equipamento clínico e x) controlo ambiental).

A auditoria é um processo sistemático, independente e documentado para obter evidência objetiva e respetiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os critérios da auditoria são cumpridos (DGS 2017). A auditoria pode ser considerada como uma verificação minuciosa e contínua das atividades desenvolvidas numa determinada instituição, com o propósito de se verificar se estas estão em conformidade com os pressupostos previamente delineados, e se a sua implementação está adequada à conceção dos objetivos com eficácia.

A auditoria é realizada por uma pessoa idónea, tecnicamente preparada, com aptidão para aplicar conhecimento e saber de modo a atingir os resultados pretendidos, que obedece a um conjunto de princípios métodos e técnicas, que permitem identificar desvios que possam vir a requerer ação corretiva e finalmente, as suas conclusões e recomendações possam ser comunicadas aos interessados.

Ao longo dos tempos, a auditoria em enfermagem tornou-se indispensável em relação à qualidade dos cuidados prestados ao doente e do controlo dos gastos, e é pelos registos de enfermagem que o enfermeiro auditor consegue identificar as principais falhas na equipa, que contribuem para a melhoria da qualidade dos cuidados e redução dos custos.

Existem dois tipos de auditoria que gerem atividades semelhantes, e apresentam um relevo distinto, sendo elas a auditoria interna e a auditoria externa, sendo esta última realizada por profissionais que não pertencem à instituição, mas que têm como base a revisão global das atividades da instituição.

Neste estudo a auditoria em análise que salienta interesse é a auditoria interna, relacionada pois com os Feixes de Intervenções do ITU, CVC e PAI.

A auditoria interna é considerada uma atividade independente de avaliação objetiva e de consultoria, com o objetivo de acrescentar valor a uma instituição, e garantir que a prestação de cuidados seja executada com qualidade e segurança. O processo de auditoria tem como finalidade verificar se a equipa executa as intervenções conforme o previsto, e por outro lado, disponibilizar aos responsáveis, as possíveis mudanças ou melhorias dos cuidados prestados. Por conseguinte, a auditoria interna auxilia a equipa num desempenho eficaz das suas responsabilidades, facultando análises, apreciações, recomendações, conselhos e informações respeitantes às atividades analisadas, contribuindo desta forma para um apoio no cumprimento dos objetivos da instituição, revelando-se decisiva ao nível da gestão.

A auditoria tem como função identificar irregularidades e fomentar as boas práticas sugerindo um processo de correção e educação, sempre com o foco de melhoria da qualidade dos cuidados realizados. A auditoria em enfermagem é um processo que fornece dados para uma prática de cuidados mais segura, eficaz e eficiente, promovendo o conhecimento e sensibilizando a equipa para os diferentes temas, conduzindo a uma reflexão sobre a prática e eventual mudança de comportamento.

O princípio da auditoria em enfermagem, focaliza-se na avaliação da qualidade de cuidados prestados ao doente. A auditoria em saúde possibilita a análise das questões relativas à enfermagem, desta forma realiza através dos registos feitos pela enfermagem com o objetivo de avaliar, verificar e melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

A qualidade e a segurança no sistema de saúde são uma obrigação ética porque contribuem decisivamente para a redução dos riscos evitáveis, para a melhoria do acesso aos cuidados de saúde, para as escolhas inovadoras, para a equidade e o respeito para com os cuidados prestados (Ministério da Saúde 2015).

A Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde para 2015 -2020 adota as seguintes prioridades estratégicas de atuação:

- i) Enfoque nas intervenções locais, nos serviços, unidades prestadores e instituições;
- ii) Melhoria da qualidade clínica e organizacional;
- iii) Aumento da adesão a normas de orientação clínica;
- iv) Reforço da segurança dos doentes;
- v) Reforço da investigação clínica;
- vi) Monitorização permanente da qualidade e segurança;
- vii) Divulgação de dados comparáveis de desempenho;
- viii) Reconhecimento da qualidade das unidades de saúde;
- ix) Informação transparente ao cidadão e aumento da sua capacitação (Diário da Republica 2^a série n°122).

Assim, o recurso a auditorias no controlo de infeção é uma estratégia utilizada por peritos na área do controlo da infeção, devendo ser realizadas por profissionais preparados. Por forma a obter uma avaliação prática dentro de cada padrão a avaliar, é importante que as grelhas de auditoria se adequem aos padrões de qualidade relativos aos procedimentos e políticas instituídas, (Anexo 3).

O poder dos Feixes de Intervenções decorre da evidência em que radica cada um dos elementos e da metodologia de implementação. As metodologias de implementação possíveis, são múltiplas nomeadamente; i) a nomeação de uma comissão para rever as recomendações e para as comparar com as práticas habituais da unidade clínica; ii) a formação dos profissionais da unidade clínica sobre os seus componentes; iii) a realização de auditorias para avaliar, a adesão e; iv) a comunicação dos indicadores de processo e de resultados de retorno aos profissionais. O desenvolvimento do processo beneficia de uma abordagem em equipa multidisciplinar e multiprofissional.

A auditoria surgiu na área da saúde, com a finalidade de melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Nas instituições de saúde e concretamente no quotidiano profissional dos enfermeiros, a auditoria tornou-se uma rotina, com a intenção de avaliar aspetos dos cuidados prestados ao doente, e com objetivo de uma reestruturação dos serviços. Em suma, a auditoria em enfermagem no futuro poderá equacionar a realização dos custos e a qualidade dos cuidados prestados ao doente.

3- Percurso metodológico

Desde sempre que o Homem se preocupa em conhecer, compreender o mundo que o rodeia, questionando-se sobre o porquê das coisas. A investigação surge a dado momento quando existe algo que preocupa, e interessa aos investigadores, neste sentido existe a necessidade de procurar respostas para as opções feitas em relação a uma temática.

A metodologia utilizada na realização deste estudo permite a prossecução dos objetivos traçados na fase de projeto, tendo como fim último o desenvolvimento de competências dos profissionais de saúde na prevenção e redução da infeção. Face ao tipo de estudo torna-se oportuno analisar os fatores relacionados com os Feixes de Intervenção por enfermeiros de uma UCI portuguesa.

A pontuação das opções de resposta questões que estavam em contradição da norma da DGS foi invertida, sendo que os itens invertidos, (itens 18, 23, 29,31,34 e o 35). Quanto maior a pontuação melhor a prática dos cuidados prestados.

3.1- Tipo de estudo

Este projeto assenta numa investigação com base num problema real, e na conseqüente construção e implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução, e está de acordo com a questão de partida e tem em conta o estado de arte. Segundo Fortin *et al.* (2009), a questão de investigação é uma interrogação explícita acerca do problema em estudo e que se pretende examinar com vista o conhecimento já existente.

Trata-se de um estudo descritivo-correlacional, transversal de abordagem quantitativa. A sua valorização está baseada na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas podem ser melhoradas através de descrição e análise de observações objetivas e diretas, sendo neste caso, aplicado um inquérito por questionário aos enfermeiros das UCI, para se determinar opiniões ou projeções futura através das respostas obtidas.

O estudo designa-se de transversal porque amostra de sujeitos de diferentes grupos etários é selecionada para proporcionar a avaliação dos efeitos dos Feixes de Intervenção. É também um estudo

correlacional porque procura explorar as relações que possam existir entre variáveis, tais como, sexo, idade, estado civil, habilitações literárias, e ainda a experiência profissional com as intervenções realizadas e a importância da aplicação dos Feixes de Intervenção. Neste estudo não existe manipulação de variáveis, sendo a predição o tipo de relação mais frequentemente estabelecida. Os contextos selecionados para a realização do estudo foram três serviços, a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes do Serviço de Urgência (UCIPSU), a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) e a Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia (UCIC), de um Centro Hospitalar da região Norte de Portugal. Na UCIPSU participaram 11 enfermeiros, na UCIP 17 enfermeiros e UCIC 30 enfermeiros.

A seleção do hospital foi por conveniência, que se justifica pela proximidade e facilidade de acesso, como representatividade de UCI. O estudo ocorreu num Centro Hospitalar da região do Norte de Portugal.

3.2- População e amostra

Na abordagem ao tema, torna-se fundamental a definição da população junto da qual foi recolhida a informação. Esta população, diz-se população alvo e é um grupo de pessoas que têm características em comum (Fortin, Côté & Fillion, 2009). Na população foram incluídos cinquenta e nove enfermeiros que exerciam funções na UCI do de um Centro Hospitalar da zona Norte de Portugal.

A população estimada para este estudo é constituída pelos enfermeiros que trabalham na UCIP, UCIPSU e UCIC. A população é definida pelos critérios de inclusão. Neste estudo os critérios de inclusão foram os seguintes: i) Enfermeiros que exercem a sua atividade profissional nas UCI do Centro Hospitalar da região Norte de Portugal; ii) Enfermeiros que se encontrem na área da prestação de cuidados.

A amostra é definida pelos critérios de exclusão: i) Enfermeiros que durante o período de recolha de dados estejam ausentes do serviço; ii) Enfermeiros que durante o período de recolha de dados estejam de baixa médica.

Para Fortin, (2009) será uma amostra não probabilística de conveniência, ou seja, nem todos os elementos da população terão a mesma probabilidade de serem incluídos. Neste estudo participaram quarenta e quatro enfermeiros a exercer funções na UCI.

3.3- Questões e hipóteses

Os Feixes de Intervenção têm como objetivo assegurar que os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência, de uma forma consistente. Cada aspeto está bem definido e apoiado em evidência proveniente de, pelo menos, uma revisão sistemática de múltiplos ensaios controlados aleatórios e bem desenhados. São bem mais do que uma lista, já que todas as intervenções são necessárias e se alguma delas não for aplicada o resultado não será o mesmo, tratando-se de um conjunto coeso de medidas em que todas têm de ser implementadas em conjunto para o sucesso ser atingido. Apresenta unidade de tempo e de espaço, no sentido em que todas as intervenções ocorrem num tempo e num local ou área específicos.

Tendo em conta estes pressupostos, este estudo tem como questão central: “Quais os fatores relacionados com os Feixes de Intervenção que são aplicados pelos enfermeiros de uma UCI portuguesa?” A partir desta questão de partida outras questões secundárias: “Será que os enfermeiros que exercem funções numa UCI, aplicam os Feixes de Intervenção?”; “Será que as auditorias estão a ser aplicadas diariamente?”.

A hipótese de investigação é um enunciado que antecipa relações entre variáveis e que necessita de uma verificação empírica (Fortin *et al* 2009). Segundo a mesma autora, as hipóteses têm influência sobre o desenho de investigação, métodos de recolha de dados e interpretação dos resultados.

No presente estudo foram formuladas as seguintes hipóteses de investigação:

- H1- Existe relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção e as características sociodemográficas;
- H2- Existe relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção e a experiência profissional e a formação;
- H3- Existe relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção e os procedimentos preventivos;
- H4- Existe relação entre a pontuação dos Feixes de Intervenção e os procedimentos de auditoria.

3.4- Variáveis em estudo

As variáveis em estudo podem classificar-se segundo Fortin *et al.* (2009) em variáveis atributo e variáveis de investigação. As variáveis atributo são: sexo, idade, estado civil e habilitações literárias. As variáveis de investigação são: experiência e formação profissional, procedimentos de prevenção de infeção, intervenções realizadas e a importância da aplicação dos Feixes de Intervenção.

Nos estudos descritivos-correlacionais ocorre a formulação de hipóteses não direcionais. As hipóteses, nestes estudos, são enunciadas e preveem a relação entre variáveis que serão posteriormente verificadas (Fortin, Côté & Fillion 2009). Assim, no presente estudo parte-se da hipótese geral de que a aplicação e adesão dos feixes nas UCI, varia em função das variáveis características sociodemográficas, formação profissional, diferenças entre a aplicação dos Feixes de Intervenção, formação de gestão de risco e a aplicação Feixes de Intervenção com boas práticas.

3.5- Recolha de dados

A recolha de dados, foi feita mediante um inquérito por questionário como instrumento de recolha de dados com autopreenchimento por parte dos enfermeiros, constituído por um número limitado de questões. Após ter sido concedida a autorização por parte da administração do Centro Hospitalar da região Norte de Portugal (Anexo 4), foi agendada uma data para colheita de informação, que se realizou entre maio e junho, em três dos serviços envolvidos.

Para a aplicação do inquérito por questionário, comunicou-se pessoalmente as enfermeiras chefes dos serviços, UCIP, UCIPSU e UCIC e pediu-se-lhes que fornecessem aos enfermeiros dos seus respetivos serviços informações acerca do estudo. Aos enfermeiros que fizeram parte da amostra pediu-se-lhes que preenchessem o inquérito por questionário, salientando a importância da realização do mesmo para a realização do estudo.

A investigadora aplicou e recolheu os questionários na data agendada para o efeito, no caso da UCIP e UCIPSU os questionários foram entregues pela enfermeira chefe após 30 dias, no serviço da UCIC houve uma demora aconteceu após 45 dias, participando apenas metade dos enfermeiros que exercem funções neste serviço, sendo os questionários entregues também pela enfermeira chefe.

3.6- Procedimento de recolha de dados e questões éticas

Para elaboração deste projeto foi necessário recorrer a métodos que facilitassem a colheita de informação para posterior registo e análise de dados. Para a consecução deste estudo foi escolhido o questionário como técnica de recolha de dados, caracterizado por ser de fácil utilização rápida e de baixo custo. Isto porque os dados recolhidos podem ser rapidamente analisados e com a vantagem de manter o anonimato.

O questionário utilizado é composto por perguntas fechadas e de resposta rápida sobre o tema em estudo, e uma pergunta aberta sobre as medidas a implementar para Prevenção de Infeção de uma UCI portuguesa. A primeira parte do questionário aplicado para este estudo, integra variáveis atributo e de investigação. Na segunda parte constam o conjunto de itens que resultaram da análise da literatura existente acerca da temática, sobre os procedimentos relativos aos Feixes de Intervenção (Anexo 5).

Durante a realização do seu estudo, a investigadora compromete-se a seguir os princípios éticos expostos na Declaração de Helsínquia e na Convenção de Oviedo nomeadamente o direito à autodeterminação, o direito à privacidade e direito à confidencialidade da informação pessoal dos participantes, bem como o direito do participante a, em qualquer momento do estudo, revogar o seu consentimento, sem que daí advenham danos ou prejuízos.

Para a realização deste estudo e implementação do projeto em particular foram asseguradas as autorizações necessárias para a sua realização, obtendo-se os diversos pareceres tais como Comissão de Ética, Conselho de Administração do hospital, Enfermeiras Chefe, e Diretores Clínicos das UCI.

Os participantes foram devidamente informados da sua situação e da utilização dos instrumentos de avaliação e de recolha de dado (Anexo 6), assegurando-se assim o anonimato e a confidencialidade, tendo o cuidado de os informar sobre a temática envolvida, seus objetivos e no que respeita aos cuidados de enfermagem, respeitando as suas decisões e privacidade dos mesmos, intervindo apenas com o seu consentimento.

3.7- Tratamentos e colheita de dados

Para a análise e tratamento de dados foi construída uma base de dados no software informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.0, onde os mesmos foram inseridos. De seguida recorreu-se à estatística descritiva com cálculo das frequências absolutas e relativas para todas as variáveis e das medidas de tendência central (Média) e de dispersão (Desvio-padrão) para as variáveis de nível de medição rácio. Quanto à aplicação dos testes paramétricos, concretamente à pontuação das escalas dos Feixes de Intervenção, estes foram aplicados quando a variável cumpriu os pressupostos.

Em alternativa recorreu-se aos testes não paramétricos ao teste exato de U Mann-Whitney aquando a utilização de duas categorias e Kruskal-Wallis aquando a aplicação de três categorias, que foi para variáveis ordinais e de comparação de vários grupos independentes, que foram utilizados na comparação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção com o género, idade, habilitações literárias e o estado civil. Para comparação de médias entre grupos recorreu-se aos testes paramétricos, ao teste *t de student*. O nível de significância a ter em conta foi de 5%, e finalmente foi elaborado um relatório de estudo e procedera-se à sua divulgação.

4 - Apresentação de resultados

Ao longo deste capítulo propõe-se a apresentação dos resultados de modo rigoroso, e pouco permeado pela interpretação quanto possível, que foram obtidos através da aplicação de um questionário a 44 enfermeiros, que exerciam funções nas unidades UCIPSU, UCIC e UCIP, de um Centro Hospitalar da região Norte de Portugal.

Este capítulo encontra-se organizado em cinco subcapítulos: no primeiro procede-se à caracterização sociodemográfica da amostra; no segundo à caracterização da experiência e da formação profissional; no terceiro descreve-se os procedimentos de prevenção da infeção; no quarto subcapítulo apresenta-se os resultados relativos às auditorias; no quinto, e último subcapítulo, apresenta-se os resultados respeitantes aos procedimentos relativos aos Feixes de Intervenção sobre a aplicação das três medidas de infeção e fatores relacionados com os Feixes de Intervenção. Será apresentada a estatística descritiva, seguida da inferencial, hipótese a hipótese.

Nas tabelas a fonte será omissa, uma vez que os dados apresentados foram todos recolhidos no âmbito do presente estudo.

4.1- Caracterização sociodemográfica da amostra

Do total da amostra (n=44), a maioria era do sexo feminino (72,7%), pertencia ao grupo etário dos 38-50 anos (57,0%), quanto ao estado civil era casada/o (70,5%) e possuía como habilitações literárias a licenciatura (95,5%) (**Tabela 2**). A média da idade foi de $38,93 \pm 5,470$ anos, o mínimo os 26 anos e o máximo 50 anos (dados que não constam da tabela).

Tabela 2- Caracterização sociodemográfica da amostra (n=44).

Variáveis	Fa	Fr (%)
Sexo		
Masculino	12	27,3
Feminino	32	72,7
Grupo etário		
26-37 anos	18	40,9
38-50 anos	25	57,0
Não respondente	1	2,3
Estado civil		
Casado	31	70,5
Solteiro/a	10	22,7
Divorciado/a	3	6,8
Habilitações Literárias		
Licenciatura	42	95,5
Mestrado	2	4,5

Legenda: Fa- Frequência absoluta; Fr- Frequência relativa.

4.2- Caracterização da experiência e formação profissional

A maioria dos enfermeiros possuía um tempo de experiência profissional entre os 16-30 anos (61,4%), em relação ao tempo de exercício profissional na UCI detinha entre 9-20 anos (59,2%), o maior grupo dos que detém uma formação possuía uma especialidade (25,0%), e destes (n=20) a maioria detinha a especialidade médico-cirúrgica (50,0%) e dos que detinham uma pós-graduação dois era na área de emergência e catástrofe (13,3%), (**Tabela 3**). A média do tempo de exercício profissional foi de $15,91 \pm 5,586$ anos, o mínimo 3 anos e o máximo 30 anos (dados que não constam da tabela).

Tabela 3- Caracterização da experiência e formação profissional.

Variáveis	Fa	Fr (%)
Tempo de exercício profissional		
3-15 anos	17	38,6
16-30 anos	27	61,4
Tempo de Exercício na UCI		
1-8 anos	18	40,8
9-20 anos	26	59,2
Formação		
Pós-Graduação	6	13,6
Especialidade	11	25,0
As duas formações	9	20,5
Não respondente	18	59,1
Especialidade (n=20)		
Comunitária	2	10,0
Médico-Cirúrgica	10	50,0
Reabilitação	7	35,0
Saúde Materna e Obstetra	1	5,0

Pós-Graduações (n=15)		
Administração e gestão em saúde	1	6,6
Anestesiologia	1	6,6
Cuidados Paliativos e Continuados	1	6,6
Cuidados Intensivos	1	6,6
Emergência e catástrofe	2	13,3
Emergência e trauma	1	6,6
Enfermagem de emergência	1	6,6
Enfermagem em cuidados	1	6,6
Enfermagem nefrologia	1	6,6
Enfermagem no trabalho	1	6,6
Gestão e administração hospitalar	1	6,6
Gestão e emergência	1	6,6
Informática médica	1	6,6
Prevenção e reabilitação cardiovascular	1	6,6

Legenda: Fa- Frequência absoluta; Fr- Frequência relativa.

A maioria dos enfermeiros não possuía formação na área da Gestão de Risco e Segurança e de Prevenção de Infeções (56,8%), e dos que fizeram formação (n=19) o maior grupo detinha formação há mais de 3 anos (36,8%), frequentou a formação de Gestão de Risco e Segurança e de Prevenção de Infeção no CHTS- no serviço onde exercia funções (63,1%). No entanto estes enfermeiros não tinham abordado o tema relacionado com os Feixes de Intervenção (63,1%) e a maioria referiu que sente a necessidade de abordar os Feixes de Intervenção (80,0%), como se pode observar na **tabela 4**.

Tabela 4 Frequência de enfermeiros que possui formação na gestão, segurança e prevenção de infeção hospitalar, relacionando os Feixes de Intervenção.

Variáveis	Fa	Fr (%)
Formação em Gestão do Risco e Segurança		
Não	25	56,8
Sim	19	43,2
Há quanto tempo decorreu a última formação? (n=19)		
0-1 ano	5	26,3
1,1-2 anos	4	21,1
2,1 – 3 anos	3	15,8
Mais de 3 anos	7	36,8
Local onde ocorreu a formação (n=19)		
CHTS	1	5,3
CHTS-serviço	12	63,1
ESEP	1	5,3
SFAP-CHTS	1	5,3
UCISU	4	21,0
Na formação abordaram o tema Feixes de Intervenção? (n=19)		
Não	12	63,1
Sim	7	36,9
Se não abordou, sente necessidade de obter formação? (n=25)		
Não	5	20,0
Sim	20	80,0

Legenda: Fa- Frequência absoluta; Fr- Frequência relativa.

4.3- Procedimentos de prevenção da infeção

Quanto aos procedimentos de prevenção das IACS, a maioria dos enfermeiros utilizava luvas na prestação de cuidados ao doente (61,4%), considerava que o uso de luvas previne as infeções do doente e do profissional de saúde (79,5%), efetuava a higiene das mãos após retirar as luvas (93,2%), a totalidade da amostra considerava que a higiene adequada das mãos prevenia as infeções (100%) e a maioria considerava que a higiene das mãos devia ser executada com SABA ou água e sabão (88,6%) (Tabela 5).

Tabela 5- Procedimentos de prevenção utilizados pelos enfermeiros (n=44)

Variáveis	Fa	Fr (%)
Utilização de luvas na prestação de cuidados		
Não	5	11,4
Sim	27	61,4
Às vezes	12	27,3
Considera que o uso de luvas previne a infeção?		
Não	2	4,5
Sim	35	79,5
Às vezes	6	13,6
Efetua a higiene das mãos após retirar as luvas?		
Sim	41	93,2
Às vezes	3	6,8
Considera que a higiene adequada das mãos ajuda a prevenir as infeções?		
Sim	44	100
A higiene das mãos é executada com SABA ou água e sabão?		
Não	1	2,3
Sim	39	88,6
Às vezes	4	9,1

Legenda: Fa- Frequência absoluta; Fr- Frequência relativa.

4.4- Auditorias

Em relação à realização das auditorias à aplicação dos Feixes de Intervenção verifica-se que no caso da ITU, CVC e PAI, respetivamente, a maioria não era sujeita a auditoria (94,7%; 100%; 52,6%), relativamente à frequência em que era executada a monitorização da adesão dos Feixes de Intervenção, a maioria assinalou que era executada às vezes (57,9%), a totalidade da amostra indicou que não aplicava a auditoria nas três medidas de infeção (100%) e a maioria das auditorias eram executadas em suporte informático (73,1%) (Tabela 6).

Tabela 6- Registos da aplicação dos Feixes de Intervenção nas medidas de infeção CVC, PAI e ITU

Variáveis	Fa	Fr (%)
Realização de auditorias à aplicação dos feixes de intervenção ITU (n=38)		
Sim	36	94,7
Não	2	5,3
Realização de auditorias à aplicação dos feixes de intervenção CVC (n=38)		
Sim	38	100
Realização de auditorias à aplicação dos feixes de intervenção PAI (n=38)		
Sim	20	52,6
Não	18	47,4
Frequência da adesão aos Feixes de Intervenção (n=38)		
Nunca	7	18,4
Às vezes	22	57,9
Sempre	9	23,7
Não aplica auditoria nas três medidas de infeção (38)		
Nenhum	38	100
Formato do registo das auditorias dos Feixes de Intervenção (n=26)		
Suporte informático	19	73,1
Suporte papel	4	15,4
Nenhuma das anteriores	3	11,5

Legenda: Fa- Frequência absoluta; Fr- Frequência relativa.

A monitorização da auditoria dos Feixes de Intervenção não era executada diariamente pela maioria dos enfermeiros da amostra (67,5%), de entre os que faziam esta monitorização, a maioria assinalou que era realizada pelo enfermeiro responsável pelo doente (76,9%), quando a auditoria era executada por outro elemento esta era sempre realizada pelo enfermeiro responsável de turno (100%) (**Tabela 7**).

Tabela 7- Relação entre a monitorização da auditoria dos Feixes de Intervenção diariamente com quem a realiza.

Variáveis	Fa	Fr (%)
A monitorização da auditoria dos Feixes de intervenção é executada diariamente? (n=40)		
Não	27	67,5
Sim	13	32,5
Se sim quem realiza? (n=13)		
Enfermeiro responsável pelo doente	10	76,9
Outro	3	23,1
Outro que realiza (n=3)		
Enfermeiro responsável de turno	3	100,0

Legenda: Fa- Frequência absoluta; Fr- Frequência relativa.

Relativamente à modalidade em como era executado o registo da auditoria nas três medidas de infeção, na ITU a maioria dos enfermeiros executava o registo da auditoria em suporte informático

(77,8%), assim como no CVC (81,5%) e na PAI (66,7%), embora neste caso com um percentual menos elevado (Tabela 8).

Tabela 8- Comparação dos registos de auditoria nas medidas de infeção ITU, CVC e PAI.

Variáveis	Fa	Fr (%)
Como é executado o registo da auditoria dos Feixes de Intervenção na ITU? (n=27)		
Suporte informático	21	77,8
Suporte papel	3	11,1
Nenhuma das anteriores	3	11,1
Como é executado o registo da auditoria dos Feixes de Intervenção na CVC? (n=27)		
Suporte informático	22	81,5
Suporte papel	3	11,1
Nenhuma das anteriores	2	7,4
Como é executado o registo da auditoria dos Feixes de Intervenção na PAI? (n=24)		
Suporte informático	16	66,7
Suporte papel	1	4,2
Nenhuma das anteriores	7	29,2

4.5- Procedimentos relacionados com os Feixes de Intervenção nas três medidas de infeção: Infeção do Trato Urinário, Cateter Venoso Central e Pneumonia Associada à Intubação

No que se refere às questões sobre os procedimentos relacionados com os Feixes de Intervenção das medidas da ITU, CVC e PAI, os resultados foram apresentados pela mesma sequência do instrumento de recolha de dados.

ITU - Relativamente ao Feixe de Intervenção ITU, no item 18 “Nos doentes internados o saco coletor só se deve despejar quando se encontra cheio?” a maioria dos enfermeiros nunca despeja o saco coletor só quando ele está cheio (50,0%), no item 19 “O saco coletor dos doentes internados deve ser esvaziado sempre que atingir 2/3 de urina” o maior grupo indicou que o saco coletor se deve despejar sempre que atinja os 2/3 de urina (47,7%) e no item 20 “Para manuseamento do debitómetro do doente é necessário usar luvas e avental?” o maior grupo assinalou que para manusear o debitómetro se deve usar sempre luvas e avental (29,5%) (Tabela 9).

Tabela 9- Procedimentos dos enfermeiros na aplicação dos Feixes de Intervenção da ITU (%).

Itens/Intervenções	Frequência				
	0	1	2	3	4
18- Nos doentes internados o saco coletor só se deve despejar quando se encontra cheio?	50,0	11,4	11,4	18,2	9,1
19- O saco coletor dos doentes internados deve ser esvaziado sempre que atingir 2/3 de urina	6,8	2,3	4,5	38,6	47,7
20- Para manuseamento do debitómetro do doente é necessário usar luvas e avental?	2,3	27,3	22,7	18,2	29,5

Legenda: 0 – Nunca; 1 – Raramente; 2 – Às vezes; 3 – Muitas vezes; 4 – Sempre.

Na categorização da pontuação total deste Feixe de Intervenção ITU, em procedimentos adequados e não adequados, tendo como ponto de corte a mediana (9,0 pontos), verifica-se que uma ligeira maioria dos enfermeiros assinalou ter procedimentos adequados (52,3%).

CVC - No que diz respeito aos Feixes de Intervenção do CVC como se verifica na tabela 10, no item 21 “No doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo deve ser realizado após 48h, se tiver sido executado com compressa?”, o maior grupo de enfermeiros assinalou a opção Nunca e Às vezes, que obtiveram o mesmo percentual (27,3%), no item 22 “No doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo, deve ser realizado de 7 em 7 dias, se tiver sido realizado com penso transparente?” a maioria dos enfermeiros assinalou a opção Nunca (63,6%), no item 23 “Na realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, deve-se usar a técnica assética limpa?”, a grande maioria dos enfermeiros assinalou que executava o procedimento Sempre (81,8%), no item 24 “Aquando a realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, deve-se usar só luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material?”, a maioria assinalou que realizava o procedimento Sempre (50,0%), assim como no item 25 “Nos doentes internados na realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central utiliza-se soro fisiológico?”, em que se obteve um percentual de 63,6%, bem como no item 26 “O penso do Cateter Venoso Central, deve ser sempre datado?” e no item 27 “- No doente internado com Cateter Venoso Central, as conexões deste devem ser descontaminadas com cloro-hexidina a 2% em álcool, antes de qualquer manuseamento?”, em que os respetivos percentuais foram 68,2% e 88,6%.

Tabela 10- Procedimentos dos enfermeiros na aplicação dos Feixes de Intervenção do CVC (%).

Itens/Intervenções	Frequência				
	0	1	2	3	4
21- No doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo deve ser realizado após 48h, se tiver sido executado com compressa?	27,3	18,2	27,3	6,8	20,5
22- No doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo, deve ser realizado de 7 em 7 dias, se tiver sido realizado com penso transparente?	63,6	2,3	11,4	9,1	13,6
23- Na realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, deve-se usar a técnica asséptica limpa?	15,9	-	-	2,3	81,8
24- Aquando a realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, deve-se usar só luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material?	38,6	2,3	6,8	2,3	50,0
25- Nos doentes internados na realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central utiliza-se soro fisiológico?	13,6	-	13,6	9,1	63,6
26- O penso do Cateter Venoso Central, deve ser sempre datado?	20,5	2,3	4,5	4,2	68,2
27- No doente internado com Cateter Venoso Central, as conexões deste devem ser descontaminadas com cloro-hexidina a 2% em álcool, antes de qualquer manuseamento?	2,3	-	4,5	4,5	88,6

Legenda: 0 – Nunca; 1 – Raramente; 2 – Às vezes; 3 – Muitas vezes; 4 – Sempre.

Na categorização da pontuação total deste Feixe de Intervenção CVC, tendo como ponto de corte a mediana (16,0 pontos), observa-se que uma ligeira maioria dos enfermeiros assinalou ter procedimentos adequados (56,8%.)

PAI - Em relação às intervenções a ter com a PAI, no item 28 “No doente com ventilação mecânica invasiva para prevenir as pneumonias associadas à intubação, deve-se manter os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes”, o maior grupo de enfermeiros assinalou que Nunca (43,2%), assim como no item, 29 “A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, não contribui para a Pneumonia Associada à Intubação? em que a maioria indicou que Nunca (76,7%), no item 30 “A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, realiza-se com cloro-hexidina a 2% pelo menos três vezes dia?”, o maior grupo assinalou que fazia este procedimento Sempre (40,9%), no item 31 “O doente deve permanecer com a cabeceira da cama em ângulo inferior a 30°, para prevenção de Pneumonia Associada à Intubação?” a maioria indicou Nunca (75,0%), no item 32 “A pressão do cuff do tubo endotraqueal no doente com ventilação invasiva, deve ser mantido entre 20 a 30 cmH₂O?” o maior grupo assinalou Sempre (47,7%), assim como no item 33 “Se possível a

diminuição diária da sedação reduz o tempo de ventilação mecânica, prevenindo a Pneumonia Associada à Intubação?”, cuja opção de resposta obteve o percentual de 45,5%, no item 34 “No procedimento da aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, a duração da pré-oxigenação deve ser inferior a 50 segundos?” e no item 35 “Antes do procedimento da aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, deve-se posicionar o doente em decúbito dorsal e com a elevação da cabeceira a 20°?”, que obtiveram, respetivamente, um percentual de 61,4% e de 38,6% na opção Nunca (**Tabela 11**).

Tabela 11- Procedimentos dos enfermeiros na aplicação dos Feixes de Intervenção da PAI (%).

Itens/Intervenções	Frequência				
	0	1	2	3	4
28 – No doente com ventilação mecânica invasiva para prevenir as Pneumonias Associadas à Intubação, deve-se manter os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes	43,2	9,1	6,8	6,8	34,1
29- A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, não contribui para a Pneumonia Associada à Intubação?	76,7	9,3	4,7	-	9,3
30- A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, realiza-se com cloro-hexidina a 2% pelo menos três vezes dia?	36,4	-	13,6	9,1	40,9
31- O doente deve permanecer com a cabeceira da cama em ângulo inferior a 30°, para prevenção de Pneumonia Associada à Intubação?	75,0	4,5	-	11,4	9,1
32- A pressão do cuff do tubo endotraqueal no doente com ventilação invasiva, deve ser mantido entre 20 a 30 cmH2O?	36,4	4,5	-	11,4	47,7
33- Se possível a diminuição diária da sedação reduz o tempo de ventilação mecânica, prevenindo a Pneumonia Associada à Intubação?	36,4	-	2,3	15,9	45,5
34- No procedimento da aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, a duração da pré-oxigenação deve ser inferior a 50 segundos?	61,4	6,8	9,1	6,8	15,9
35- Antes do procedimento da aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, deve-se posicionar o doente em decúbito dorsal e com a elevação da cabeceira a 20°?	38,6	4,5	20,5	15,9	20,5

Legenda: 0 – Nunca; 1 – Raramente; 2 – Às vezes; 3 – Muitas vezes; 4 – Sempre.

Na categorização da pontuação total deste Feixe de Intervenção PAI, tendo como ponto de corte a mediana 20,0 pontos), verifica-se que uma ligeira maioria dos enfermeiros assinalou ter procedimentos adequados (52,3%.)

4.5.1- Fatores relacionados com os Feixes de Intervenção

Neste subcapítulo apresenta-se a estatística inferencial hipótese a hipótese, destacando sobretudo, as diferenças estatísticas encontradas.

H1- Existe relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção e as características sociodemográficas

Em relação ao Feixe de Intervenção da ITU, não se observaram diferenças estatísticas significativas entre a média da pontuação do Feixe de Intervenção da ITU dos enfermeiros dos grupos etários (t de Student: $p \geq 0,490$), nem entre os enfermeiros com diferente estado civil (KW: $p \geq 0,490$). A pontuação deste Feixe de Intervenção difere entre os enfermeiros dos dois sexos (t de Student: $p < 0,047$), tendo os enfermeiros do sexo feminino obtido uma média mais elevada (8,84 > 7,17), ou seja, assinalaram ter melhores procedimentos neste âmbito (**Tabela 12**).

No que se refere ao Feixe de Intervenção do CVC não se constataram diferenças estatísticas significativas entre a média da pontuação dos dois sexos (t de Student: $p \geq 0,069$), nem entre os enfermeiros com diferente grupo etário (t de Student: $p \geq 0,313$). A pontuação deste Feixe de Intervenção difere significativamente entre os enfermeiros com diferente estado civil (KW: $p < 0,019$), tendo os enfermeiros divorciados obtido maior média de posição, ou seja, reportaram melhores procedimentos de prevenção (**Tabela 12**).

No que diz respeito ao Feixe de Intervenção da PAI não se verificaram diferenças estatísticas significativas entre a média da pontuação deste feixe dos enfermeiros com diferentes estados civis (KW: $p \geq 0,335$). A média da pontuação deste feixe difere significativamente entre os enfermeiros dos dois sexos (t: $p < 0,037$), sendo que os enfermeiros do sexo masculino obtiveram uma média superior (22,83 > 19,69), ou seja, realizavam procedimentos mais adequados. A média da pontuação deste feixe difere significativamente entre os enfermeiros dos dois grupos etários (t: $p < 0,005$), sendo que os enfermeiros do grupo etário dos 38-50 anos obtiveram uma média superior (22,40 > 18,44), ou seja, realizavam procedimentos mais adequados (**Tabela 12**).

Tabela 12- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção com as variáveis sociodemográficas

Variáveis	Categorias	n	Média/OM	Valor do teste	gl	p
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x sexo	Masculino	12	7,17	t= -2,048	42	0,047
	Feminino	32	8,84			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x Grupo etário	26-37 anos	18	8,67	t= 0,696	41	0,490
	38-50 anos	25	8,12			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x Estado civil	Casado/a	31	20,68	KW= 2,260	2	0,323
	Solteiro/a	10	26,20			
	Divorciado/a	3	29,00			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x sexo	Masculino	12	13,25	t= 1,867	42	0,069
	Feminino	32	16,41			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x Grupo etário	26-37 anos	18	16,56	t= 1,021	41	0,313
	38-50 anos	25	14,92			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x Estado civil	Casado/a	31	19,47	KW: 7,965	2	0,019
	Solteiro/a	10	26,95			
	Divorciado/a	3	39,00			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x sexo	Masculino	12	22,83	t= 2,156	42	0,037
	Feminino	32	19,69			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x Grupo etário	26-37 anos	18	18,44	t= 2,982	41	0,005
	38-50 anos	25	22,40			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x Estado civil	Casado/a	31	24,24	KW: 2,186	2	0,335
	Solteiro/a	10	17,60			
	Divorciado/a	3	20,83			

Legenda: gl – Graus de liberdade; OM – Ordenação média; MW – Mann-Whitney; KW – Kruskal-Wallis; t- Teste *t de student*.

H2- Existe relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção e a experiência profissional e a formação

No que se refere ao Feixe de Intervenção da ITU não se constataram diferenças estatísticas significativas entre a média da pontuação do Feixe de Intervenção ITU dos enfermeiros com diferente tempo de exercício profissional (t de Student: $p \geq 0,768$), nem entre os enfermeiros com ou sem formação profissional (t de Student $p \geq 0,274$), nem entre os enfermeiros com ou sem formação na área de Gestão do Risco (t de Student $p \geq 0,843$). A pontuação deste Feixe de Intervenção difere entre os enfermeiros com diferente tempo de exercício na UCI (t de Student: $p < 0,026$), tendo os enfermeiros com um tempo profissional na UCI de 1 a 8 anos, obtido uma média mais elevada (9,39 > 7,69), ou seja, assinalaram ter melhores procedimentos neste âmbito (**Tabela 13**).

Relativamente ao Feixe de Intervenção do CVC não se verificaram diferenças estatísticas significativas, entre os enfermeiros com diferente tempo de exercício profissional (t de Student: $p \geq 0,063$), com diferente tempo de exercício na UCI (t de Student: $p \geq 0,311$), entre os enfermeiros com ou sem formação (t de Student: $p \geq 0,293$), nem entre os enfermeiros com formação em Gestão de Risco (t de Student: $p \geq 0,507$) (**Tabela 13**).

Em relação à medida de infeção da PAI, não se observaram diferenças estatísticas significativas entre os enfermeiros com ou sem formação (t de Student: $p \geq 0,746$), nem entre os enfermeiros com formação em Gestão de Risco (t de Student: $p \geq 0,437$). A média da pontuação deste feixe difere significativamente entre os enfermeiros com diferente tempo de exercício profissional (t de Student: $p < 0,001$), sendo que os enfermeiros com um tempo de exercício profissional de 16- 20 anos obtiveram uma média mais elevada (22,26 > 17,82), bem como entre os enfermeiros com diferente tempo de exercício profissional na UCI (t de Student: $p < 0,009$), tendo os enfermeiros com um tempo de exercício profissional na UCI de 9-20 anos, obtido uma média mais elevada (21,88 > 18,61), ou seja estes enfermeiros realizavam procedimentos mais adequados (**Tabela 13**).

Tabela 13- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção com as variáveis experiência profissional e formação

Variáveis	Categorias	n	Média/OM	Valor do teste	gl	p
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x tempo de exercício profissional	3-15 anos	17	8,53	t=0,297	42	0,768
	16-20 anos	27	8,30			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x tempo de exercício na UCI	1-8 anos	18	9,39	t=2,316	42	0,026
	9-20 anos	26	7,69			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x formação	Com formação	18	8,89	t=1,404	42	0,274
	Sem formação	26	8,04			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x com formação na área de Gestão de Risco	Não	25	8,32	t=-0,199	42	0,843
	Sim	19	8,47			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x tempo de exercício profissional	3-15 anos	17	17,35	t=1,908	42	0,063
	16-20 anos	27	14,41			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x tempo de exercício na UCI	1-8 anos	18	16,50	t=1,026	42	0,311
	9-20 anos	26	14,88			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x formação	Com formação	18	14,56	t=-1,065	42	0,293
	Sem formação	26	16,23			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x com formação na área de Gestão de Risco	Não	25	16,00	t=0,669	42	0,507
	Sim	19	14,95			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x tempo de exercício profissional	3-15 anos	17	17,82	t=-3,610	42	0,001
	16-20 anos	27	22,26			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x tempo de exercício na UCI	1-8 anos	18	18,61	t=-2,732	41,72	0,009
	9-20 anos	26	21,88			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x formação	Com formação	18	20,28	t=0,326	42	0,746
	Sem formação	26	20,73			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x com formação na área de Gestão de Risco	Não	25	20,08	t=-0,785	42	0,437
	Sim	19	21,16			

Legenda: gl – Graus de liberdade; OM – Ordenação média; t- Teste *t de student*.

H3- Existe relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção e os procedimentos preventivos

No que se refere ao Feixe de Intervenção ITU, não se constataram diferenças estatísticas significativas entre a média da pontuação deste feixe dos enfermeiros com diferentes procedimentos de utilização de luvas (KW: $p \geq 0,064$), nem entre os enfermeiros com diferente opinião acerca da utilização de luvas na prevenção de infeções (kw: $p \geq 0,370$) (Tabela 14).

Relativamente à medida de infeção do CVC não se verificaram diferenças estatísticas significativas entre a média da pontuação deste feixe dos enfermeiros com diferentes procedimentos de utilização de luvas (KW: $p \geq 0,294$), nem entre os enfermeiros com diferente opinião acerca da utilização de luvas na prevenção de infeções (KW: $p \geq 0,306$) (Tabela 14).

Na medida de infeção da PAI não se observaram diferenças estatísticas significativas entre a média da pontuação deste feixe dos enfermeiros com diferente opinião acerca da utilização de luvas na prevenção de infeções (KW: $p \geq 0,928$). A média de ordenação da pontuação deste feixe difere significativamente entre os enfermeiros com diferentes procedimentos de utilização de luvas (KW: $p < 0,022$), sendo que os enfermeiros que assinalaram que utilizam sempre as luvas obtiveram a média de ordenação mais elevada (26,50 > 14,71) (Tabela 14).

Tabela 14- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção ITU, CVC e PAI, com a variável procedimentos preventivos

Variáveis	Categorias	n	Média/OM	Valor do teste	gl	p
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x uso de luvas	Não	5	10,00	KW=5,490	2	0,064
	Sim	27	23,78			
	Às vezes	12	24,83			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x uso de luvas previne o risco de infeção do doente e do profissional	Não	2	20,50	KW=1,989	2	0,370
	Sim	35	23,20			
	Às vezes	6	15,50			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x uso de luvas	Não	5	26,50	KW=2,446	2	0,294
	Sim	27	20,11			
	Às vezes	12	26,11			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x uso de luvas previne o risco de infeção do doente e do profissional	Não	2	29,00	KW=2,367	2	0,306
	Sim	35	22,71			
	Às vezes	6	15,50			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x uso de luvas	Não	5	19,60	KW=7,674	2	0,022
	Sim	27	26,50			
	Às vezes	12	14,71			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x uso de luvas previne o risco de infeção do doente e do profissional	Não	2	18,75	KW=0,150	2	0,928
	Sim	35	22,20			
	Às vezes	6	21,92			

Legenda: gl – Graus de liberdade; OM – Ordenação média; KW – Kruskal-Wallis.

H4- Existe relação entre a pontuação dos Feixes de Intervenção e os procedimentos de auditoria

No que diz respeito ao Feixe de Intervenção da ITU não se verificaram diferenças estatísticas significativas entre a média de ordenação da pontuação deste feixe dos enfermeiros com diferentes procedimentos de aplicação das auditorias neste feixe (MW: $p \geq 0,219$), nem entre os enfermeiros com procedimentos diferentes na frequência da monitorização da adesão dos Feixes de Intervenção (KW: $p \geq 0,889$) (Tabela 15).

Na medida de infeção do CVC não se observaram diferenças estatísticas significativas entre a média de ordenação da pontuação deste feixe dos enfermeiros com diferentes procedimentos de aplicação das auditorias neste feixe (MW: $p \geq 0,345$), nem entre os enfermeiros com procedimentos diferentes na frequência da monitorização da adesão dos Feixes de Intervenção (KW: $p \geq 0,290$) (Tabela 15).

Em relação à medida de infeção da PAI não se constataram diferenças estatísticas significativas entre a média de ordenação da pontuação deste feixe dos enfermeiros com diferentes procedimentos de aplicação das auditorias (MW: $p \geq 0,232$), nem entre os enfermeiros com procedimentos diferentes na frequência da monitorização da adesão dos Feixes de Intervenção (KW: $p \geq 0,709$) (Tabela 15).

Tabela 15- Relação entre a aplicação dos Feixes de Intervenção ITU, CVC e PAI, com a variável auditorias

Variáveis	Categorias	n	Média/OM	Valor do teste	gl	p
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x aplicação das auditorias nas três medidas de infeção	Não	3	25,50	MW=43,500	39	0,519
	Sim	38	20,64			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção ITU x frequência da monitorização da adesão dos Feixes de Intervenção	Nunca	7	18,07	KW=0,236	2	0,889
	Às vezes	22	20,20			
	Sempre	9	18,89			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x aplicação das auditorias nas três medidas de infeção	Não	3	27,50	MW=37,500	39	0,345
	Sim	38	20,49			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção CVC x frequência da monitorização da adesão dos Feixes de Intervenção	Nunca	7	20,71	KW=2,477	2	0,290
	Às vezes	22	17,27			
	Sempre	9	24,00			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x aplicação das auditorias nas três medidas de infeção	Não	3	12,57	MW=32,000	39	0,232
	Sim	38	21,66			
Pontuação da escala do Feixe de Intervenção PAI x frequência da monitorização da adesão dos Feixes de Intervenção	Nunca	7	21,43	KW=0,688	2	0,709
	Às vezes	22	19,89			
	Sempre	9	17,06			

Legenda: gl – Graus de liberdade; OM – Ordenação média; MW – Mann-Whitney; KW – Kruskal-Wallis.

5- Discussão de resultados

Este capítulo destina-se à discussão de resultados obtidos tendo como intenção espelhar os aspetos mais relevantes desta investigação, tendo em conta o referencial científico pesquisado, que serviu de base para este estudo. Neste estudo pretende-se, também, evidenciar os resultados mais pertinentes obtidos e estabelecer comparações com o que se encontra descrito na literatura e com os estudos realizados neste âmbito. A discussão será realizada pela mesma sequência da apresentação de resultados e estrutura de subcapítulos.

5.1- Quanto às características sociodemográficas

A amostra deste estudo é constituída por 44 profissionais de enfermagem, predominantemente do sexo feminino (72,7%), o que significa que a equipa de enfermagem é constituída maioritariamente por mulheres. Estes resultados estão em consonância com os dados estatísticos publicados pela Ordem dos enfermeiros (2012), nos quais se constata que em 2011 cerca de 81% dos membros inscritos eram mulheres, e segundo Cruz e Martins (2018, Bragança) de uma amostra de n=20 enfermeiros com o objetivo: identificar os procedimentos de enfermagem em doentes submetidos a ventilação mecânica invasiva e o desenvolvimento de pneumonia num serviço de medicina intensiva, no estudo “Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem” a maioria de enfermeiros da amostra (75%) pertencia ao sexo feminino. Segundo Vendruscolo, Trindade, Adamy, & Correia, (2014), o sexo feminino tornou-se predominante na graduação de Enfermagem e pode ser reflexo de uma profissão relacionada ao cuidado, função que, desde a antiguidade, está mais assumida pelas mulheres.

No grupo etário a maioria enquadrava-se no intervalo dos 38-50 anos (57%), os profissionais de enfermagem da UCI pertenciam a um grupo etário predominantemente superior a 37 anos, estes resultados vão de encontro aos dados publicados pela Ordem dos enfermeiros (2018) pois o grupo etário entre os 31 e 50 anos representa a maioria (41312) dos enfermeiros inscritos, de uma totalidade de 73912.

Neste estudo verificou-se que a maioria (95,5%) possuía licenciatura, o que está de acordo com os dados publicados pela Ordem dos enfermeiros a maioria (55273) possuem a licenciatura dos 73912 enfermeiros inscritos na Ordem dos enfermeiros, e vai ao encontro dos resultados obtidos por Cruz, e Martins (2018), onde se verificou que o maior grupo (30%) possuía a licenciatura.

5.2- Quanto à experiência profissional e formação

A maioria dos enfermeiros da amostra enquadra-se no intervalo 16-30 anos de experiência profissional (61,4%) e (59,2%) possuía entre de experiência na UCI 9-20 anos. A experiência profissional é essencial para uma boa prática de cuidados, como refere Benner (2001, Coimbra) “De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem”, o enfermeiro desenvolve capacidades e habilidades no tempo, a partir de uma base educacional assim como uma multitude de experiências profissionais, pois os enfermeiros adquirem e desenvolvem conhecimentos e habilidades clínicas (saber como), em termos de conhecimento prático. A mesma autora ressalta que, à medida que o profissional adquire experiência, o conhecimento clínico torna-se uma mistura de conhecimentos práticos e teóricos. Esta teórica enfatiza a experiência profissional e considera que o conhecimento prático é adquirido com o tempo e com a aprendizagem experiencial.

A maioria dos profissionais não possuem formação na área de Gestão de Risco, Segurança e de Prevenção de Infecção (56,8%), a formação procura despertar um processo de aprendizagem através de experiências pertinentes tão próximas, quanto possível, das práticas sociais. Mas a maioria (63,1%) nas formações contínuas realizadas não abordaram o tema sobre os Feixes de Intervenção. Estes enfermeiros deverão sentir esta necessidade, uma vez que os Feixes de Intervenção têm como objetivo assegurar que os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência (DGS, 2015).

Segundo a Ordem dos enfermeiros (2012), o enfermeiro desenvolve processos de formação contínua, adotando uma atitude reflexiva sobre as suas práticas, identificando áreas de maior necessidade de formação, procurando manter-se na vanguarda da qualidade dos cuidados num aperfeiçoamento contínuo das suas práticas. Significa assim que o próprio contexto de trabalho é rico em experiências de formação contínua, gerador de oportunidades de aprender em conjunto, com os outros,

contribuindo, para a formação de estudantes e profissionais, e por último para a qualidade dos cuidados de saúde (Macedo, *et al.*,2019).

Para que uma experiência seja formadora, é preciso que exista um processo de reorganização e reconstrução da mesma, e que esta seja encarada como uma dinâmica pessoal, social, cultural, inserida num contexto onde a experiência se transforma e dá origem a novos saberes e conhecimentos. A formação é, portanto, um instrumento indispensável e vital para que o ser humano possa progredir na aquisição de conhecimentos, o que lhe permitirá a resolução de problemas (Ordem dos enfermeiros, 2012).

Um maior grupo de enfermeiros (42,3%) possuía uma especialidade, e destes a maioria (50,0%) essa especialidade era na área médico-cirúrgica. Segundo os dados da Ordem dos enfermeiros a especialidade com mais inscritos é a enfermagem de reabilitação (4110), em segundo vem a enfermagem médico-cirúrgica (4035). Neste estudo os detentores desta especialidade eram os mais numerosos, que se poderá explicar por ser um estudo no âmbito desta especialidade. Contudo também o estudo realizado por Cruz, e Martins, (2018), o maior grupo (15%) possuía a especialidade em médico-cirúrgica e com igual proporção a especialidade de reabilitação. Segundo o Diário da República nº140 (2019), os cuidados de saúde e, conseqüentemente, os cuidados de Enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde. Isto porque o enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem.

A maioria (56,8%) referiu não possuir formação na área da Gestão de Risco Prevenção e Segurança de Infecção, sendo que a maioria (63,1%) não abordou conteúdos relacionados com os Feixes de Intervenção, mas (80,0%) sentem necessidade de abordar este tema. Segundo a Ordem dos enfermeiros (2015) a necessidade de formação resulta da experiência individual de cada vivência, relativamente ao processo de formação. Assim, quando se fala sobre a formação, faz-se referência a um processo complexo que implica uma retrospeção da experiência vivenciada por cada um, relativamente a este processo de aquisição de conhecimentos, competências e formação de atitudes. Desta forma, o processo de formação pessoal e profissional estende-se ao longo da vida, abrangendo um conjunto de aprendizagens, realizadas neste percurso, neste estudo pode-se verificar que maioria

teve necessidade de atualizar os seus conhecimentos tendo a maioria assistido a formações e obtinha uma especialidade.

É de salientar que de acordo com o Artigo 88º do Código Deontológico dos Enfermeiros (2009), é referido que o profissional tem o dever de manter a atualização contínua dos conhecimentos, pelo que este é responsável por garantir a sua base educacional de forma a garantir a excelência do seu exercício profissional.

Na análise dos dados deste estudo foi possível identificar que existiu relação, entre o tempo de experiência na UCI e o nível de conhecimento, evidenciando a importância da experiência e prática numa UCI.

5.3- Quanto aos procedimentos preventivos

No procedimento de prevenção a utilização de luvas na prestação de cuidados a maioria (61,4%) utilizou sempre luvas, a maioria (79,5%) considerou que o uso de luvas na previne a infeção do doente e profissional de saúde, na retirada das luvas a totalidade (100%) fez a higienização das mãos, a maioria (88,6%) faz a higiene das mãos com SABA e água e sabão. A higiene de mãos e o uso de luvas estão intimamente relacionados na prática clínica nos serviços de saúde. O uso de luvas faz parte integrante dos cuidados e todos os profissionais de saúde devem estar conscientes da necessidade desta barreira protetora (PPCIRA, 2017).

O Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (2017) indica que em 2016, a monitorização de uso de luvas pelos profissionais de saúde obteve um índice global de qualidade (i- seleção/colocação, ii- uso/substituição e iii- remoção de luvas) de 80,7%, refere que 77,9% usa/substitui as luvas e 86,8% faz a remoção das luvas, ou seja, em relação ao estudo efetuado os dados estão em concordância.

O uso de luvas é recomendado por duas razões principais: reduzir o risco de contaminação das mãos dos profissionais com sangue e líquidos orgânicos e reduzir o risco de disseminação de microrganismos no ambiente do profissional de saúde para o utente, do utente para o profissional de

saúde e entre utentes, pode-se verificar neste estudo que a maioria usou luvas na prestação de cuidados, e considerou que o uso das mesmas previne as infeções.

Segundo a DGS (2015), apesar das evidências quanto à eficácia das luvas na prevenção da contaminação das mãos e na redução da transmissão cruzada estarem já bem estabelecidas, 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. 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 utentes e profissionais.

No que respeita à higienização das mãos no decorrer dos vários procedimentos constatou-se um elevado cumprimento deste procedimento e segundo o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (2017), indica que a taxa de adesão dos profissionais à higiene das mãos foi em 2016 de 73%, e considera elevada a importância do cumprimento das boas práticas em higiene das mãos, há a salientar que a monitorização desta, por parte das unidades de saúde, tem vindo a aumentar o que vai de encontro aos dados referidos neste inquérito por questionário.

5.4- Quanto à aplicação dos conhecimentos sobre os Feixes de Intervenção

Os cuidados de enfermagem ao doente com dispositivos invasivos com tubo endotraqueal, presença de cateter vesical e cateter venoso central constituem o foco principal da pesquisa deste trabalho de investigação, tendo sido explorados e identificados por meio de uma grelha de observação direta baseada nos Feixes de Intervenção descritos pela DGS, que contempla as recomendações baseadas em evidências científicas. Nos últimos anos tem aumentado o número de referências a intervenções baseadas em conjunto de medidas de prevenção (*bundles*), aplicadas de forma coordenada, monitorizadas sistematicamente com recurso a listas de verificação, acompanhadas de mobilização e formação dos profissionais envolvidos, tem conduzido a resultados positivos.

Relativamente aos procedimentos no âmbito do feixe ITU foi, a maioria dos enfermeiros (50,0%) assinalou que nos doentes internados o saco coletor nunca se deve despejar quando se encontra cheio, o maior grupo (47,7%) o saco coletor dos doentes internados deve ser esvaziado sempre que é atingido por 2/3 de urina e por último o maior grupo (29,5%) para manuseamento do debitómetro do

doente é necessário usar luvas e avental. A frequência de adesão aos Feixes de Intervenção pela amostra foi adequada para os 3 itens identificados. Segundo Mota, e Oliveira, (2019), a maioria (86,4%) usou luvas de procedimento durante manipulação do saco coletor em relação a despejar o saco com menos de três quartos de sua capacidade (96,5%), a maioria (98,7%) usou luvas no procedimento despejar o saco coletor, resultados que estão em consonância com o estudo realizado.

A *Center for Disease Control and Prevention* (2015), refere que entre 15 e 25% dos doentes hospitalizados possuem cateteres urinários durante o internamento. O fator de risco mais importante para o desenvolvimento de uma ITU associada ao cateter é o uso prolongado do cateter urinário. Portanto, os cateteres devem ser usados apenas para indicações apropriadas e devem ser removidos assim que não forem mais necessários. Assim o contacto privilegiado com o doente e com os dispositivos invasivos exige que o enfermeiro tenha formação adequada e conhecimento dos Feixes de Intervenção e dos procedimentos apropriados assim como capacidade crítica e reflexiva para adaptar as formas de atuação à realidade e especificidade do serviço em que exerce funções.

Os cuidados de enfermagem que foram identificados no CVC foram, o maior grupo (27,3%) referem que Nunca e Às vezes, num doente com Cateter Venoso Central o tratamento ao local de inserção do mesmo deve ser realizado após 48h, se tiver sido executado com compressa, a *Center for Disease Control* (2015), segundo as guidelines, deve-se executar os tratamentos usados nos locais de curto prazo do CVC a cada 2 dias pelos tratamentos executados por compressa no estudo efetuado os enfermeiros responderam de modo contraditório a esta guideline. A maioria dos enfermeiros (63,6%) responderam que no doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo, Nunca deve ser realizado de 7 em 7 dias, se tiver sido realizado com penso transparente, segundo a *Center for Disease Control* (2015) deve-se executar os tratamentos nos locais do CVC pelo menos a cada 7 dias por pensos transparentes na realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, como se pode verificar os resultados deste item no estudo não estão de acordo com as guidelines propostas pela *Center for Disease Control* e da norma do CVC da DGS.

Em termos de procedimentos no âmbito da PAI, o maior grupo de enfermeiros (43,2%) referiu Nunca, que num doente com ventilação mecânica invasiva para prevenir as Pneumonias Associadas à Intubação, deve manter os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos e

disfuncionamentos o que não está de acordo com a norma da PAI da DGS. Segundo Alecrim, Taminato, Belasco, Barbosa, Kusahara e Fram, (2018) no estudo “Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica” refere que a troca dos dispositivos quando sujos e disfuncionantes teve uma adesão de (82,6%), ou seja, em relação a este item os dois estudos estão em discordância. A maioria dos enfermeiros (76,7%) referiu Nunca que a higiene oral num doente com ventilação mecânica invasiva, não contribui para a Pneumonia Associada à Intubação. Segundo Alecrim, Taminato, Belasco, Barbosa, Kusahara e Fram, (2018) no seu estudo a adesão foi de (50,0%), em ambos estudos estão de acordo sendo que no nosso estudo existiu uma maior adesão a este procedimento. No nosso estudo a maioria dos enfermeiros (75,0%) respondeu que o doente Nunca deve permanecer com a cabeceira da cama em ângulo inferior a 30°, para prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. No dizer de Alecrim, Taminato, Belasco, Barbosa, Kusahara, e Fram, (2018) a adesão neste item foi de (51,1%), sendo a adesão menor. Em relação à pressão do cuff do tubo endotraqueal no doente com ventilação invasiva, deve ser mantido entre 20 a 30 cmH₂O o maior grupo (47,7%) respondeu Sempre. Segundo Alecrim, Taminato, Belasco, Barbosa, Kusahara, e Fram, (2018) a adesão foi menor (23,9%), em relação há possibilidade de a diminuição diária da sedação reduzir o tempo de ventilação mecânica, prevenindo a Pneumonia Associada à Intubação no nosso estudo o maior grupo de enfermeiros (45,5%) respondeu Sempre. Segundo Alecrim, Taminato, Belasco, Barbosa, Kusahara e Fram, (2018) a adesão a este item foi de (88,0%), tendo uma adesão maior neste procedimento.

5.5- Quanto às auditorias

A auditoria tem a função de identificar irregularidades, permite a correção e auxilia a equipa num desempenho eficaz das suas responsabilidades. A auditoria não é realizada por 67,5% dos enfermeiros da amostra.

Segundo a DGS (2015), a auditoria à implementação da Norma Clínica é por definição, uma ferramenta de melhoria contínua da qualidade clínica, ao avaliar o desempenho dos prestadores, conduzindo a ganhos de eficiência, uma vez que tais normas são elaboradas de forma a indicar, como primeira opção e com base na evidência científica publicada, as melhores e simultaneamente menos

onerosas opções diagnósticas e terapêuticas, comportamento que não se verifica nos enfermeiros deste estudo.

Segundo Neves, et al (2019), referencia que apesar de estudos publicados que demonstram a importância dos registos de enfermagem, alguns autores ao realizarem pesquisas de campos encontraram falhas nos registos de enfermagem. Segundo Padilha et al. (2014) no seu estudo sobre “A Qualidade dos registos de enfermagem em terapia intensiva” encontraram um percentual elevado de registos incompletos e incorretos. Guedes et al. (2013) no estudo sobre “Auditoria de prescrições de enfermagem de um hospital de ensino paulista” observaram que as prescrições de enfermagem não continham a devida qualidade e Santos et al (2013) em “Avaliação dos registos de enfermagem em hemoterapia de um hospital geral”, encontraram apenas 65,5% dos itens avaliados nas prescrições em conformidade.

Neste estudo não foi atribuída uma importância relevante às questões da auditoria, concluindo que não produzem efeito. Dessas questões podemos destacar o facto de o desempenho da instituição poder ser afetado. Como Padilha et al. (2014), refere no seu estudo existe registos incompletos o mesmo acontece com o nosso estudo, de uma amostra de n=44 enfermeiros só n=13 enfermeiros responderam que quem realiza a auditoria é o enfermeiro responsável do doente e n=3 enfermeiros referem que a auditoria é executada pelo enfermeiro responsável de turno, não existe uma concordância entre os resultados, em relação às auditorias.

5.6. Quanto aos fatores relacionados com os feixes de intervenção

Constatou-se existir relação entre a aplicação do feixe ITU e o sexo dos enfermeiros, sendo o sexo feminino aquele que possuía procedimentos mais adequados, enquanto no feixe PAI era o sexo masculino que assinalou ter os procedimentos mais adequados. Este resultado poderá ser explicado pela maior disponibilidade do sexo masculino ter para pesquisa e participar em formações relacionadas com o tema. Na aplicação do feixe PAI os enfermeiros do grupo dos 38-50 anos (mais velhos) possuíam os procedimentos mais adequados. Este resultado pode ficar a dever-se à maior experiência destes enfermeiros, porque possuirão mais anos de experiência profissional. Por sua vez verificou-se existir relação entre a aplicação PAI e o tempo de exercício profissional e tempo de exercício na UCI, sendo nestes dois casos os enfermeiros com maior experiência profissional (16-20 e 9-20 anos de

experiência) os que possuíam procedimentos mais adequados neste âmbito. Estes resultados poderão ser explicados recorrendo às afirmações de Benner (2001), que refere que os enfermeiros com mais tempo de exercício profissional demonstram mais competências na respetiva área de prestação de cuidados. No entanto observa-se uma exceção a esta tendência na relação da aplicação do ITU com o tempo de exercício profissional, na qual foram os enfermeiros com menor tempo de exercício profissional na UCI (1-8 anos), que reportaram possuir procedimentos mais adequados. Este resultado poderá ficar a dever-se que na licenciatura é aprofundado o tema ITU em vários contextos, sendo uma medida de infeção mais utilizada, estando assim mais presente na sua curta experiência profissional.

Também se constatou existir relação entre a aplicação do feixe PAI e o uso de luvas pelos enfermeiros, enquanto procedimento preventivo de infeções, na qual os enfermeiros que assinalaram usar luvas reportaram procedimentos mais adequados. Isto poderá ser explicado através das recomendações da DGS (2015), nas quais consta a utilização de luvas como procedimento preventivo.

Conclusão

Consideramos que a escolha do tema de estudo não poderia ter sido melhor, pois com isto adveio a motivação para a realização da dissertação, que proporcionou a um processo gradual de aquisição conhecimentos a nível da investigação. O tema levanta uma problemática existente em todas as de instituições da saúde, este estudo de investigação é realizado com o propósito de chegar ao maior número de enfermeiros.

Após uma análise rigorosa aos resultados encontrados através deste estudo e à sua discussão, tendo em conta os objetivos delineados à partida estamos agora em condições de elencar um conjunto de conclusões que passamos a descrever.

O padrão dos enfermeiros da amostra deste estudo pode considerar-se ser constituído predominantemente por uma enfermeira, adulta de meia-idade (38-50anos), casada e que possui a licenciatura. Pode concluir-se que os enfermeiros desta amostra são bastante experientes na profissão, uma vez que a sua maioria possui entre 16-30 anos de exercício profissional no geral e de 9-20 anos numa UCI, ou seja, especificamente na área da Pessoa em Situação Crítica. Quase metade destes enfermeiros possui uma especialidade, dos quais em metade dos casos, essa especialidade é na área de especialização Médico-Cirúrgica. O maior grupo possui uma Pós-Graduação em Emergência e Catástrofe, isto é, a formação tem sido realizada maioritariamente na área específica da Pessoa em Situação Crítica. A maioria dos enfermeiros participantes no estudo não possui formação em Gestão do Risco e Segurança e Prevenção de Infecção e dos que a realizaram foi há mais de 3 anos, tendo sido realizada maioritariamente no CHTS. Contudo a grande maioria sente necessidade de realizar essa formação.

Quanto aos procedimentos preventivos da infeção destes enfermeiros uma ligeira maioria utiliza luvas durante os procedimentos, sendo maior o percentual de enfermeiros que considera que a utilização de luvas previne as infeções. O que se pode concluir é que o conhecimento, por si só, não muda os procedimentos, sendo necessária uma maior motivação destes enfermeiros. Os profissionais de saúde, têm a consciência que estes dois procedimentos preventivos são essenciais para evitar as infeções cruzadas, sendo consideradas barreiras protetoras tanto para o doente em causa como para o profissional, mas tal não se reflete em todos os casos nas práticas.

A maioria assinalou que realiza auditorias à aplicação dos três Feixes de Intervenção, percentual muito mais expressivo no caso da aplicação do feixe ITU, existindo uma incoerência uma vez que na frequência da adesão à aplicação destes feixes apenas 23,7% dos Enfermeiros assinalou fazê-lo sempre. A maioria das auditorias é realizada em suporte informático. No entanto, quanto à realização de auditorias constata-se nova incoerência, uma vez que assinalam que na monitorização da auditoria realizada diariamente, a maioria não o realiza. Pode aqui depreender-se que provavelmente a realização das auditorias a estes feixes não é uma prática tão generalizada como afirmam ser.

No que se refere à aplicação dos procedimentos relativos aos Feixes de Intervenção, no caso do feixe ITU, a maioria dos enfermeiros assinalou ter procedimentos adequados, exceto no item “Para manuseamento do debitómetro do doente é necessário usar luvas e avental?”, no qual se denota bastante dispersão nas respostas, sendo indicador de algumas confusão e desconhecimento do procedimento adequado.

O mesmo sucedeu no feixe CVC, no caso do item 21 “No doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo deve ser realizado após 48h, se tiver sido executado com compressa?” e item 24 “Quando a realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, deve-se usar só luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material?”, de forma mais expressiva no caso do primeiro procedimento.

O mesmo cenário se repetiu no feixe PAI, mas em maior quantidade de itens, especificamente, no item 28 “No doente com ventilação mecânica invasiva para prevenir as pneumonias associadas à intubação, deve-se manter os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes”, no item 30 “A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, realiza-se com cloro- hexidina a 2% pelo menos três vezes dia?”, no item 32 “A pressão do cuff do tubo endotraqueal no doente com ventilação invasiva, deve ser mantido entre 20 a 30 cmH2O?”, no item 33 “Se possível a diminuição diária da sedação reduz o tempo de ventilação mecânica, prevenindo a Pneumonia Associada à Intubação?” e no item 35 “Antes do procedimento da aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, deve-se posicionar o doente em decúbito dorsal e com a elevação da cabeceira a 20°?”. Em todos os procedimentos as práticas não são as mais adequadas num grande percentual de enfermeiros.

Constatou-se existir relação entre a aplicação do Feixe de Intervenção ITU e o sexo dos Enfermeiros e o tempo de exercício profissional numa UCI; entre a aplicação do Feixe de Intervenção CVC e o estado civil dos enfermeiros; entre a aplicação do Feixe de Intervenção PAI e o sexo e grupo etário dos enfermeiros da amostra, tempo de exercício profissional dos enfermeiros e tempo de exercício profissional numa UCI e ainda quanto á utilização de luvas no procedimento para prevenção de infeções.

As principais limitações deste estudo prendem-se com o reduzido tamanho da amostra, que incluiu enfermeiros de três serviços distintos, (UCIP, UCIC e UCIPSU), que dificultou a realização da estatística inferencial e pelo facto de se tratar de uma amostra não aleatória o que limita a segurança da inferência dos resultados da amostra para a população. Outra das limitações que se fizeram sentir foi a falta de estudos em relação à adesão dos enfermeiros aos procedimentos dos Feixes de Intervenção nas três medidas de infeção, que dificultou a discussão dos resultados.

Quanto às implicações deste estudo na prática profissional, na área da Pessoa em Situação Crítica, ao longo do mesmo procurou-se identificar as práticas instituídas, numa lógica da necessidade de intervir, para ocorrer mudanças promotoras da melhoria dos cuidados aplicados. Neste sentido, perspectiva-se a curto prazo organizar uma formação nos diferentes serviços onde realizamos o estudo e noutros do hospital. Gostaríamos de ser uma das dinamizadoras do Projeto “STOP: Infeção Hospitalar” e de participar no projeto “Vigilância Epidemiológica dos Feixes de Intervenção”, tendo em vista a implementação das medidas estudadas por nós, pois para alguns profissionais de saúde estas intervenções ainda pertence ao desconhecido.

Finalmente, gostaríamos de reafirmar que todas as etapas percorridas ao longo deste projeto foram marcadas pelo enriquecimento e pelo, desafio pessoal. Os obstáculos encontrados fizeram parte de um crescimento pessoal da investigadora e potenciaram a aquisição de novos conhecimentos e competências, quer na prática, quer na investigação. Espera-se que os resultados deste projeto sejam um estímulo para futuros investimentos e, para um aumento de competências dos profissionais.

As estratégias de prevenção da infeção tais como a aplicação dos Feixes de Intervenção subsistem de modo a aumentar o conhecimento e a redução das Infeções Associadas aos Cuidados de saúde. A implementação destas estratégias para as organizações de saúde é urgente. Este objetivo a alcançar

depende não só das diretivas e sistemas de auditorias que fazem parte da estrutura organizacional, mas depende sobretudo da responsabilidade dos profissionais de saúde pela aplicação de boas práticas, para que todos possamos beneficiar de cuidados de qualidade.

Assim a enfermagem fundamenta a sua atividade na simbiose entre a componente teórica e a prática, permitindo um desenvolvimento harmonioso entre o “saber”, o “saber fazer”, “saber ser”, proporcionando a aquisição de competências fundamentais na prática profissional.

Referências Bibliográficas

Administração Central do Sistema de Saúde (2006). Contabilidade analítica 2006 Hospitais do SNS. Ministério da Saúde. <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/administracao-central-do-sistema-de-saude/>

Alecrim, R.,X., Taminato, M., Belasco, A.,G.,S., Barbosa, D., Kusahara D., M.,e Fram, D. (2018). Boas Práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. Acta Paul Enferm <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900003>

Benner, P. (2001). De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem. Coimbra: Quarteto.

Centers for Disease Control (2011), <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/recommendations.html>

Centers for Disease Control and Prevention. CDC/NHSN Surveillance Definitions for Specific Types of Infections.2015 http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/17pscNosInfDef_current.pdf

Cruz, J., R., M., Martins, M., D., S., (2018). Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva: cuidados de enfermagem. Portugal <https://doi.org/10.12707/RIV18035>

Decreto de Lei nº 148/2015, Regime Jurídico da Supervisão de Auditoria consultado em <https://dre.pts>

Direção Geral de Saúde (2015), Diário da República, 2ª série N°102 <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/despacho-n-56132015--ministerio-da-saude--aprova-a-estrategia-nacional-para-a-qualidade-na-saude-2015-2020-pdf.aspx>. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2007). Infecções Associadas a Cuidados de Saúde, Ministério da Saúde despacho 5613/2015. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2007). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2010). Relatório de Inquérito Prevalência de Infeção. Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2010). Orientação de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de saúde. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2012). Norma 029/2012 Infeção. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2013). Programa de Vigilância Epidemiológica Infeções Nosocomiais da Corrente Sanguínea. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2015). Norma nº 022/2015 de 16/12/2015 *Feixe de Intervenções* de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2015). Norma nº 019/2015 de 15/12/2015 *Feixe de Intervenções* de Prevenção de Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2015). Norma nº 013/2014 de 25/08/2014 atualizada a 07/08/2015 Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde (2017). Norma nº 021/2015 de 16/12/2015, atualizada a 30/05/2017 *Feixe de Intervenções* de Prevenção de Pneumonia Associada a Intubação. www.dgs.pt

Direção Geral de Saúde. Orientação nº 002/2017 de 20/01/2017. Preparação e Condução de Auditorias da Qualidade e Segurança da Prestação de Cuidados de Saúde, Documento de apoio. www.dgs.pt

Direção Geral de saúde (2018). Relatório Anual Programa Prioritário Infeções e Resistência aos Antimicrobianos. www.dgs.pt

European centre for disease prevention and control, (2017) Healthcare-associated infections in intensive care units - Annual Epidemiological. www.Ecdc.europa.eu.

Fortin, M., Côté & Filion (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Lusodidacta.

Gao, F., Wu, Y. Y., Zou, J. N., Zhu, M., Zhang, J., Huang, H. Y., & Xiong, L. J. (2015). Impact of a bundle on prevention and control of healthcare associated infections in intensive care unit. Journal of Huazhong University of Science and Technology - Medical Science, *35*(2), 283–290. <https://doi.org/10.1007/s11596-015-1425-2>

Friedman ND, Kaye KS, Stout JE, McGarry SA, Trivette SL, Briggs JP, et al. (2002). Health care — associated bloodstream infections in adults: a reason to change the accepted definition of community — acquired infections.

Guedes, G.,G., Trevisan, D.,D., Stancato, K., Auditoria de prescrições de enfermagem de um hospital de ensino paulista: avaliação da qualidade da assistência. Revista de Administração em Saúde. 2013; 15(59):71-78.

Gupta, R., Malik, A., Rizvi, M., Ahmed, M., & Singh, A. (2017). Epidemiology of multidrug-resistant Gram-negative pathogens isolated from ventilator-associated pneumonia in ICU patients. Journal of Global Antimicrobial Resistance, *9*, 47–50. <https://doi.org/10.1016/j.jgar.2016.12.016>

International Council of Nurses [ICN] (2005). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem: *versão beta 2* (3ª edição). Lisboa: Associação Portuguesa de Enfermeiros.

Macedo APMC, Padilha KG, Püschel VAA. Professional practices of education/training of nurses in an intensive care unit. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019;72(2):321-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0793>

Ministério da Saúde (2013). Diário da República n°59, 2ª série de 25 março 2013, Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos.

Ministério da saúde (2015). Diário da República nº102/2015, 2ª série de 27 maio 2015, Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde.

Mota, E. C, Oliveira A. C. (2019). Prevenção de infeção do trato urinário associada a cateter: qual o gap na prática clínica? <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0050>

McAlearney, A. S., Hefner, J. L., Sieck, C. J., Walker, D. M., Aldrich, A. M., Sova, L. N., Huerta, T. R. (2017). Searching for management approaches to reduce HAI transmission (SMART): A study protocol. *Implementation Science*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0610-z>

Neves, V., L., S., Marques, J., S., Gomes, A., T., Meneses M., O., Lima P., R., Damascena, D., E., L., Borges M., D., S. (2019), Auditoria em enfermagem: Qualidade dos registos e suas consequências, Brasil.

Nightingale, Florence (2005). *Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é*. Loures: Lusociência

Nunes, Lucília (2003) - *Um olhar sobre o ombro. Enfermagem em Portugal*, Loures: Lusociência

Ordem Dos Enfermeiros (2011). Regulamento nº124/2011 das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República, 2.ª série, nº35, 8656-8657

Ordem dos Enfermeiros – Dados Estatísticos 2000- 2011. Lisboa:2012
http://www.ordemenfermeiros.pt/membros/Documents/OEDados%20Estatisticos_2000_2011.pdf

Ordem dos Enfermeiros 2012, Divulgar -Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais

Ordem dos Enfermeiros (2015), lei nº156/2015, de 16 de setembro. Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE)

<http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Paginas/LegislacaodaOE>.

<http://www.ordemenfermeiros.pt/membros/Documents/OEDados%20Estatisticos>

Ordem dos Enfermeiros (2018), Estatísticas de Enfermeiros <https://www.ordemenfermeiros.pt/sala-de-imprensa/estat%C3%ADstica-de-enfermeiros/>

Ordem dos enfermeiros (2019), Diário da República, 2ª série-Nº26, 6 fevereiro, Regulamento nº140/2019

Padilha, E.,F, Haddad, M.,C.,F.,L, Matsuda, L.,M., Qualidade dos registos de enfermagem em terapia intensiva: avaliação por meio da auditoria retrospectiva. *Cogitare Enfermagem*. 2014;19(2):239-245.

Santos, S.,P., *et al.* Avaliação dos registos de enfermagem em hemoterapia de um hospital geral. *Avances en enfermería*. 2013; 31(1):103-112.

Vendruscolo, C., Trindade, L., Adamy, E., & Correia, A. (2014). Promoção da Saúde: Percepções de estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem. *Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria*, 4, 19-28.

Vincent, J. L. (2004). Nosocomial infections in the ICU. *Microbes and Infection*, 6 (11), 1003. <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2004.05.014>

ANEXOS

ANEXO 1

(Normas dos Feixes de Intervenção PAI, CVC, ITU)



NORMA

NÚMERO: 021/2015
DATA: 16/12/2015
ATUALIZAÇÃO: 30/05/2017

Francisco
Henrique
Moura George

Assinatura eletrónica de Francisco Henrique Moura George, 16/12/2015, 16:00:00, em nome da Direção-Geral da Saúde, em Portugal. Número de Referência: 021/2015. Data de validade: 30/05/2017.

ASSUNTO: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação
PALAVRAS-CHAVE: Prevenção, Pneumonia, UCI, Ventilação, Intubação
PARA: Médicos e Enfermeiros do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.min-saude.pt)

Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos e da Ordem dos Médicos, a Direção-Geral da Saúde emite a seguinte:

NORMA

1. Têm de ser implementadas de forma integrada, as seguintes intervenções:

- a) Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação, maximizando a titulação do seu nível ao mínimo adequado ao tratamento e documentar no processo clínico (Categoria IA) ⁽⁹⁾;
- b) Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação, com formulação diária de plano de desmame/extubação, registado no processo clínico (Categoria IA) ^(1-4, 8-11);
- c) Manter a cabeceira do leito em ângulo $\geq 30^\circ$, evitar momentos de posição supina e realizar auditoria diária ao cumprimento desta medida, registando no processo clínico (Categoria IIbA) ^(1-4, 12-15);
- d) Realizar higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes, com idade superior a 2 meses, que previsivelmente permaneçam na UCI mais de 48 horas e documentar no processo clínico (Categoria IIA) ^(1-4, 16-24);
- e) Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando visivelmente sujos ou

disfuncionantes (Categoria IA) ^(1,4, 25,28);

f) Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH₂O (Categoria IIC) ^(29,30).

2. Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.



NÚMERO: 022/2015
DATA: 16/12/2015

ASSUNTO: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central

PALAVRAS-CHAVE: Cateter venoso central, prevenção, infeção

PARA: Médicos e Enfermeiros do Sistema de Saúde

CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 2.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos e da Ordem dos Médicos, a Direção-Geral da Saúde emite a seguinte:

NORMA

1. Têm de ser implementadas de forma integrada, as seguintes intervenções no momento da colocação do cateter venoso central:

a) Avaliar a necessidade de colocar cateter venoso central, registar a razão da sua necessidade e, em caso afirmativo, selecionar cateter venoso central com número mínimo de lumens adequado à situação do doente (Categoria IC) ⁽¹⁻⁴⁾

b) Realizar preparação pré-cirúrgica das mãos e precauções de barreira máximas (bata estéril, luvas estéreis, touca e máscara) por operador, ajudantes e todos os circunstantes ao procedimento de colocação de cateter venoso central, num raio de 2 metros (Categoria IC) ^(1-4, 5-19):

i. Higiene das mãos com solução antisséptica de base alcoólica para palpar local de introdução antes da descontaminação da pele;

ii. Preparação cirúrgica de mãos e antebraços de operador e ajudantes;

c) Técnica asséptica durante introdução, com luvas e bata "total" estéreis, touca e máscara.

d) Realizar antissepsia da pele do doente com cloro-hexidina a 2% em álcool, antes da colocação do cateter venoso central (Categoria IA) ^(1-4, 16-19):

i. Fricção durante, pelo menos, 30 segundos; deixar secar durante 30 segundos, em locais secos, e 2 minutos, em locais húmidos

- e) Usar campo cirúrgico que cubra totalidade da superfície.
- f) Não usar acesso femoral, sempre que possível (Categoria IA) ^(1-4, 20-23):
 - i. Registrar razões de utilização de acesso femoral;
 - ii. Usar acesso subclávio ou jugular interno, conforme experiência do operador; (alguma evidência de menor taxa de infecção com acesso subclávio do que com jugular interno, sobretudo em doentes com traqueostomia).
 - iii. Preferir acesso jugular interno apenas em caso de:
 - (i) Anatomia anómala na região subclávia;
 - (ii) Lesão cutânea na região subclávia;
 - (iii) Hiperinsuflação pulmonar significativa;
 - (iv) Inexperiência do operador para acesso subclávio.
- g) Utilizar técnica asséptica na realização do penso (Categoria IIaC) ^(1-4, 24-26):
 - i. Garantir local de introdução limpo e sem sangue;
 - ii. Usar máscara, luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material de penso;
 - iii. Usar “*kit* de penso”;
 - iv. Usar cloro-hexidina a 2% em álcool;
 - v. Datar o penso.

2. Têm de ser implementadas de forma integrada, as seguintes intervenções na manutenção do cateter venoso central:

- a) Avaliar diariamente a necessidade de manter o cateter venoso central (Categoria IIaC) ^(1-4, 27-28);
- b) Realizar higiene das mãos com água e sabão de pH neutro seguido de fricção com solução antisséptica de base alcoólica antes de manusear o cateter venoso central (Categoria IIaC) ^(1-4, 5-15)
- c) Descontaminar as conexões com cloro-hexidina a 2% em álcool ou álcool a 70° antes de qualquer manuseamento local (Categoria IIaC) ^(1-4, 29-33):
 - i. 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 70°, durante 10 a 15 segundos e deixar secar, antes de conectar qualquer dispositivo estéril.

3. Mudar penso com periodicidade adequada e utilizando técnica assética (Categoria IIaC) ^(1-4, 24-26):

- i. Para realização de penso:

- (i). Garantir orifício de inserção limpo e sem sangue;
 - (ii). Usar máscara, luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material de penso;
 - (iii). Usar “*kit* de penso”;
 - (iv). Usar cloro-hexidina a 2% em álcool na antissepsia da pele;
 - (v). Datar o penso.
- ii. Em relação ao momento de mudança de penso:
- (i) Mudar penso sempre que se verifique uma destas condições:
 - a. Penso visivelmente sujo, com sangue ou descolado da pele;
 - b. 48 Horas após a sua realização, se penso com compressa;
 - c. 7 Dias após a sua realização, se penso transparente.

3- Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.



NORMA

NÚMERO: 019/2015
DATA: 15/12/2015
ATUALIZAÇÃO 30/05/2017

Francisco
Henrique
Moura George

Digitally signed by Francisco Henrique Moura George DN: cn=Francisco Henrique Moura George, o=DGS, ou=Direção-Geral da Saúde, email=FranciscoHenriqueMouraGeorge@DGS.DG, c=PT

ASSUNTO: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical

PALAVRAS-CHAVE: Infecção urinária, algália, cateter vesical, prevenção

PARA: Médicos e Enfermeiros do Sistema de Saúde

CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.min-saude.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências aos Antimicrobianos e da Ordem dos Médicos, a Direção-Geral da Saúde emite a seguinte:

NORMA

1. Têm de ser implementadas de forma integrada, as seguintes intervenções:

- a) Avaliar sistematicamente a possibilidade de evitar o cateterismo vesical (Categoria IB) ^(1,2,4-15) e documentar sistematicamente a razão que o torna necessária no processo clínico (Categoria IC) ^(1,4,5,7);
- b) Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem (Categoria IB) ⁽¹⁻⁷⁾;
- c) Cumprir a técnica limpa, nomeadamente com correta higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, pessoa a pessoa, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem (Categoria IB) ^(1,2,4,5,7,15-18);
- d) Realizar a higiene diária do meato uretral, pela pessoa (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde (Categoria IB) ^(1,5,7,19) com ação de educação para a saúde à pessoa e família sobre cuidados de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical (Categoria IIaC) ^(5,20);

e) Manter cateter vesical seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e esvaziado sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade (Categoria IB) ^(1,5,7,19,20);

f) Verificar diariamente a necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registrando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção (Categoria IB) (1,4,6,7,20).

g)


2. Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.

ANEXO 2

(Técnica de Higiene das Mãos coim Água e Sabão)

Lavagem das mãos

Lave as mãos apenas quando estiverem visivelmente sujas.
Nas outras situações use solução anti-séptica de base alcoólica (SABA).

 Duração total do procedimento: 40-60 seg.



Molhe as mãos com água



Aplique sabão suficiente para cobrir todas as superfícies das mãos



Estregue as palmas das mãos, uma na outra



Palma direita sobre o dorso esquerdo com os dedos entrelaçados e vice versa



Palma com palma com os dedos entrelaçados



Parte de trás dos dedos nas palmas opostas com os dedos entrelaçados



Estregue o polegar esquerdo em sentido rotativo, entrelaçado na palma direita e vice versa



Estregue rotativamente para trás e para a frente os dedos da mão direita na palma da mão esquerda e vice versa



Enxague as mãos com água



Seque as mãos com toalhete descartável



Utilize o toalhete para fechar a torneira se esta for de comando manual



Agora as suas mãos estão seguras.

ANEXO 3

(Instrumento de auditorias PAI, CVC, ITU)

NORMA

NÚMERO: 021/2015
DATA: 16/12/2015
ATUALIZAÇÃO: 30/05/2017

Francisco
Henrique
Moura George

Digitally signed by Francisco Henrique Moura George
DN: cn=Francisco Henrique Moura George,
ou=Direção-Geral da Saúde, ou=Serviço Nacional de Saúde,
o=Serviço Nacional de Saúde, ou=Portugal, ou=Internet Society,
c=PT

4. O instrumento de auditoria clínica

Instrumento de Auditoria Clínica				
Norma "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação "				
Unidade:				
Data: _/ _/ _		Equipa auditora:		
1: Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções"				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA / FONTE
Existe evidência de que na pessoa 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				
Existe evidência de que na pessoa 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				
Existe evidência de que na pessoa 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				
Existe evidência de que na pessoa com idade superior a dois meses é realizada higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, em todos os doentes que previsivelmente permaneçam na unidade de cuidados intensivos (UCI) mais de 48 horas e documentar no processo clínico				
Existe evidência de que na pessoa são mantidos os circuitos ventilatórios, sendo substituídos apenas quando visivelmente sujos ou disfuncionantes				
Existe evidência de que na pessoa a pressão do balão do tubo endotraqueal é mantida entre 20 e 30 cmH ₂ O				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Avaliação de cada padrão: $x = \frac{\text{Total de respostas SIM}}{\text{Total de respostas aplicáveis}} \times 100 = (\text{IQ}) \text{ de } \dots\%$

NORMA

NÚMERO: 019/2015
DATA: 15/12/2015
ATUALIZAÇÃO: 30/05/2017

Francisco
Henrique
Moura George

Digitally signed by Francisco
Henrique Moura George
DN: cn=Francisco Moura George,
ou=DGS, ou=Instituto de Saúde,
ou=Ministério da Saúde,
o=República Portuguesa

4.O instrumento de auditoria clínica

Instrumento de Auditoria Clínica				
Norma "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical"				
Unidade:				
Data: / /		Equipa auditora:		
1: Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções"				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA / FONTE
Existe evidência de que na pessoa é efetuada avaliação sistemática da possibilidade de evitar o cateterismo vesical e documentação sistemática da razão que o torna necessária no processo clínico				
Existe evidência de que na pessoa é efetuado cumprimento da técnica assética no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem				
Existe evidência de que na pessoa 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, pessoa a pessoa, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem				
Existe evidência de que é efetuada realização da higiene diária do meato uretral, pela pessoa (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde com ação de educação para a saúde à pessoa e família sobre cuidados de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical				
Existe evidência de que na pessoa é mantido cateter vesical seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e esvaziado sempre que é atingido 2/3 da sua capacidade				
Existe evidência de que na pessoa é efetuada verificação diária da necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Avaliação de cada padrão: $x = \frac{\text{Total de respostas SIM}}{\text{Total de respostas aplicáveis}} \times 100 = (\text{IQ}) \text{ de } \dots\%$

NÚMERO: 022/2015
DATA: 16/12/2015

Instrumento de Auditoria clínica

Norma "Feixe de intervenções" de Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central				
Unidade:				
Data: / /		Equipa auditora:		
1: Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções" no Momento de Colocação do Cateter Venoso Central				
Critérios	S i m	N ã o	N / A	EVIDÊNCIA/FO NTE
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				
Existe evidência de que é realizada por operador, ajudantes e todos os circunstantes ao procedimento de colocação de cateter venoso central, num raio de 2 metros, preparação pré-cirúrgica das mãos e precauções de barreira máximas (bata estéril, luvas estéreis, touca e máscara); higiene das mãos com solução antisséptica de base alcoólica para palpar local de introdução antes da descontaminação da pele; preparação cirúrgica de mãos e antebraços de operador e ajudantes; técnica asséptica durante introdução, com luvas e bata "total" estéreis, touca e máscara				
Existe evidência de que no doente é realizada antisepsia 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; usar campo cirúrgico que cubra totalidade da superfície corporal do doente				
Existe evidência de que no doente é usado campo cirúrgico que cubra totalidade da sua superfície corporal				
Existe evidência de que no doente não é usado acesso femoral, sempre que possível, e registadas razões de utilização de acesso femoral				
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				
Existe evidência de que no doente é utilizada técnica asséptica na realização do penso: garantia do local de introdução limpo 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; data do penso				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
2: Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções" na Manutenção do Cateter Venoso Central				
Critérios	S i m	N ã o	N / A	EVIDÊNCIA/FO NTE
Existe evidência de que é avaliada diariamente a necessidade de manter o cateter venoso central no doente				
Existe evidência de que é realizada higiene das mãos com água e sabão de pH neutro seguido de fricção com solução antisséptica de base alcoólica antes de manusear o cateter venoso central no doente				
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 70° 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 70°, durante 10 a 15 segundos e deixar secar, antes de conectar qualquer dispositivo estéril				
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				
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				
Sub-total	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Avaliação de cada padrão: $x = \frac{\text{Total de respostas SIM}}{\text{Total de respostas aplicáveis}} \times 100 = (\text{IQ}) \text{ de } \dots\%$

ANEXO 4

**(Pedido de autorização da aplicação do estudo no Centro Hospitalar da região Norte de Portugal e
autorização para realização do estudo)**



MINISTÉRIO DA SAÚDE
CENTRO HOSPITALAR DO TÂMEGA E SOUSA, EPE

MINUTA DE REQUERIMENTO

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA CLÍNICA, INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E ENSAIOS CLÍNICOS

Exmo. Senhor Presidente
do Conselho de Administração do
Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E.

Ana Geatrudes Telavieiras Machado (nome completo),
portador do Cartão de Cidadão n.º / B.I. n.º 12145697 8246 emitido em 1 / 1
pelo Arquivo de Rep. Portugal licenciado(a) em Enfermagem (habilitações literárias),
residente em Tr. de Louca - Vila n.º 122, 4615-207 - Figueira Santiago
actualmente a exercer funções de enfermeira em Medicina - CHTS (Instituição/Serviço),
cédula profissional n.º 56048 (quando exista), contactável para o telefone/telemóvel n.º
917450890, entre as 9 e as 20, e/ou para o endereço electrónico anagfmachado@gmail.com
vem requerer a V/Exa. autorização para a realização da Pesquisa Clínica/Investigação Clínica
subordinada ao tema "Impactos Relacionados com a aplicação dos feixes de intervenção por enfermeiros
de uma UCI portuguesa!"

Data: 11/3/2019

Assinatura (conforme o BI): Ana Geatrudes Telavieiras Machado

Anexo: Processo documental exigido para avaliação do projecto.

Exmo. (a) Senhor(a)

Ana Gestrudes Felgueiras Machado

anagfmachado@gmail.com

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
	11-03-2019	Nº: 15/2019 PROC. Nº:	01/04/2019

ASSUNTO: Estudo Investigação Clínica

Exmo. (a) Senhor (a)

Acusamos a receção do seu pedido para realização de Investigação Científica subordinada ao tema "Fatores relacionados com a aplicação de feixes de intervenção de uma UCI portuguesa".

Agradecemos a preferência pela nossa instituição.

A Comissão Ética de Saúde não tem objeção ética à realização do referido projeto no CHTS, nas condições referidas no mesmo.

Informamos que, foi deliberada a autorização para a realização do estudo em reunião do Conselho de Administração de 27-03-2019, nos termos do Parecer da Comissão.


No final da realização da investigação deverá entregar, no Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, no Serviço de Formação, o relatório final, sendo este de carácter obrigatório.

Estaremos ao dispor para qualquer informação ou esclarecimento que entenda solicitar.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente do Conselho de Administração

CARLOS ALBERTO
COUTO DA SILVA


Presidente do Conselho de Administração

ANEXO 5
(Questionário)

Questionário

O questionário que se segue tem por objetivo identificar fatores relacionados com os Feixes de Intervenção aplicados pelos enfermeiros de uma UCI portuguesa, no âmbito da dissertação de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho.

O preenchimento do questionário demora 10 minutos e serão preservados o anonimato e a confidencialidade de qualquer dado recolhido no questionário. Agradeço resposta para o questionário ser viável. Assinale com (x) a sua opção.

Grupo I- Características Demográficas

1-Sexo: Masculino

Feminino

2- Idade ____ (anos)

3- Estado civil: Casado(a) Solteiro(a) Divorciado(a)

4- Habilitações Literárias

Bacharelato:

Licenciatura:

Mestrado: Qual: _____

Doutoramento: Qual: _____

Grupo II – Experiência e Formação Profissional

5- Tempo de Exercício Profissional: ____ (anos)

6- Tempo de Exercício na UCI: ____ (anos)

7- Formação profissional realizada:

Pós-Graduação: Qual: _____

Especialidade: Qual: _____

8- Possui formação na área de Gestão de Risco, Segurança e de Prevenção de Infecções a nível Hospitalar?

Sim

Não

Se respondeu sim

8.1- - Quando foi a última formação que teve sobre as medidas de Gestão, Segurança e Prevenção de Infecção Hospitalar?

0-1 ano 1-2 anos 2-3 anos mais de 3 anos

Se respondeu sim

8.2- Onde frequentou a formação? _____

5.2.1- Duração: _____(horas)

8.3- Na formação abordou conteúdos relativos aos Feixes de Intervenção?

Sim

Não

Se respondeu não

8.4- Sente necessidade de obter formações que abordem o tema, para a sua prestação de cuidados no seu dia-a-dia?

Sim

Não

Grupo III – Procedimentos de Prevenção

9- Usa sempre luvas na prestação de cuidados ao doente?

Sim

Não

Às vezes

10- Considera necessária a troca de luvas de doente para doente?

Sim

Não

Às vezes

11- A utilização de luvas previne o risco de infeção do doente e profissional de saúde?

Sim

Não

Às vezes

12- Após o momento que retira as luvas faz a higiene das mãos?

Sim

Não

Às vezes

13- A Higiene adequada das mãos ajuda a prevenir as infeções?

Sim

Não

Às vezes

14- É necessário a higiene das mãos antes da prestação de cuidados aos doentes internados na Unidades de Cuidados Intensivos?

Sim

Não

Às vezes

15- É necessário a higiene das mãos após a prestação de cuidados ao doente internado na Unidade de Cuidados Intensivos?

Sim

Não

Às vezes

16- Na higiene das mãos é necessário utilizar o SABA ou água e sabão?

Sim

Não

Às vezes

17- A higiene das mãos é constituída por quantas componentes?

Uma componente (lavagem comum)

Duas componentes (lavagem fricção antissética)

Três componentes (lavagem comum fricção antissética e preparação pré cirúrgica das mãos)

Grupo IV- Feixes de Intervenção

Neste conjunto de questões existem questões sobre procedimentos relacionados com os Feixes de Intervenção. Leia cada questão cuidadosamente e decida sobre os procedimentos relativos aos Feixes de Intervenção de acordo com a Direção Geral da Saúde (DGS). Coloque um (X) no zero se não realiza o procedimento e no 4 se realiza sempre. Indique a frequência que melhor descreve de 0 a 4.

Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
0	1	2	3	4

Relativamente ao Feixe de Intervenções da infeção do trato urinário?

		0	1	2	3	4
18	Nos doentes internados o saco coletor só se deve despejar quando se encontra cheio?					
19	O saco coletor dos doentes internados devem ser esvaziados sempre que é atingido por 2/3 de urina?					
20	Para manuseamento do debitómetro do doente é necessário usar luvas e avental?					

Relativamente ao Feixe de Intervenções do Cateter Venoso Central?

		0	1	2	3	4
21	No doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo deve ser realizado após 48h, se tiver sido executado com compressa?					
22	No doente com Cateter Venoso Central, o tratamento ao local de inserção do mesmo, deve ser realizado de 7 em 7 dias, se tiver sido realizado com penso transparente?					
23	Na realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, deve-se usar a técnica assética limpa?					
24	Aquando a realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central, deve-se usar só luvas esterilizadas e campo esterilizado para suporte de material?					
25	Nos doentes internados na realização do tratamento ao local de inserção do Cateter Venoso Central utiliza-se soro fisiológico?					
26	O penso do Cateter Venoso Central, deve ser sempre datado?					
27	No doente internado com Cateter Venoso Central, as conexões deste devem ser descontaminadas com cloro-hexidina a 2% em álcool, antes de qualquer manuseamento?					

Relativamente ao Feixe de Intervenções da Pneumonia Associada à Intubação?

		0	1	2	3	4
28	No doente com ventilação mecânica invasiva para prevenir as Pneumonias Associadas à Intubação, deve-se manter os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes?					
29	A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, não contribui para a Pneumonia Associada à Intubação?					
30	A higiene oral no doente com ventilação mecânica invasiva, realiza-se com cloro-hexidina a 2% pelo menos três vezes dia?					
31	O doente deve permanecer com a cabeceira da cama em ângulo inferior a 30°, para prevenção de Pneumonia Associada à Intubação?					
32	A pressão do cuff do tubo endotraqueal no doente com ventilação invasiva, deve ser mantido entre 20 a 30 cmH2O?					
33	Se possível a diminuição diária da sedação reduz o tempo de ventilação mecânica, prevenindo a Pneumonia Associada à Intubação?					
34	No procedimento da aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, a duração da pré-oxigenação deve ser inferior a 50 segundos?					
35	Antes do procedimento da aspiração de secreções no doente com ventilação mecânica invasiva, deve-se posicionar o doente em decúbito dorsal e com a elevação da cabeceira a 20°?					

Grupo V - Auditorias

36- Aplica os Feixes de Intervenção nas três medidas de infeções mencionadas?

Sim

Não

Se respondeu sim

36.1- Em qual aplica?

Cateter Venoso Central

Pneumonia Associada à Intubação

Infeção do trato Urinário

Nenhum

37- Qual a frequência da monitorização de adesão aos Feixes de Intervenção?

Nunca

Às vezes

Sempre

38- A monitorização da auditoria dos Feixes de Intervenção é executada diariamente?

Sim

Não

Se respondeu sim

38.1- Quem a realiza?

O enfermeiro responsável pelo doente

O/A enfermeiro Chefe

Outro

Quem _____

39- Como é executada a auditoria dos Feixes de Intervenção?

Em suporte informático

Em suporte de papel

Nenhuma das anteriores

40- O registo do Feixe de Intervensões a infeção do trato urinário é executado?

Em suporte informático

Em suporte de papel

Nenhuma das anteriores

41- O registo do Feixe de Intervensões do Cateter Venoso Central como é executado?

Em suporte informático

Em suporte de papel

Nenhuma das anteriores

42- O registo do Feixe de Intervensões da Pneumonia Associada à Intubação como é executado?

Em suporte informático

Em suporte de papel

Nenhuma das anteriores

43- Se achar pertinente indique medidas que ache necessárias para a Prevenção de Infeções em doentes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos.

Obrigada pela sua Participação

ANEXO 6

(Pedido de autorização aos enfermeiros chefes e diretores da UCIP, UCIPSU, UCIC)

(Parecer da Comissão de Ética)

(Consentimento Informado)

Exma. Srª Enfermeira Chefe da
Unidade de Cuidados Intensivos
Centro Hospitalar

Assunto: Pedido de Autorização para Realização de Trabalho de Investigação

Eu, Ana Gertrudes Felgueiras Machado, aluna de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, a decorrer na Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Saúde da Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, sob a orientação da Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo e pelo Professor Doutor Amâncio António Sousa Carvalho, venho por este meio solicitar a vossa Excelência a autorização para a recolha de dados para fins académicos, tendo como propósito desenvolver um projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

Os dados recolhidos serão confidenciais e estritamente usados para fins académicos, os dados como nome da instituição ou nome dos participantes não constam do projeto preservando desta forma o anonimato dos mesmos.

Com os melhores cumprimentos

Ana Gertrudes Felgueiras Machado
(Ana Gertrudes Felgueiras Machado)

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações que me foram fornecidas pela Enf.ª Ana Gertrudes Felgueiras Machado que acima assina. Foi-me garantida a confidencialidade e o anonimato dos dados fornecidos, que apenas serão utilizados para fins académicos. Desta forma eu, abaixo assinado, autorizo a realização do projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

13 de Março de 2019, Assinatura *Luís Pinheiro*

Exmo. Sr. Diretor da
Unidade de Cuidados Intensivos do
Centro Hospitalar

Assunto: Pedido de Autorização para Realização de Trabalho de Investigação

Eu, Ana Gertrudes Felgueiras Machado, aluna de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, a decorrer na Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Saúde da Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, sob a orientação da Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo e pelo Professor Doutor Amâncio António Sousa Carvalho, venho por este meio solicitar a vossa Excelência a autorização para a recolha de dados para fins académicos, tendo como propósito desenvolver um projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

Os dados recolhidos serão confidenciais e estritamente usados para fins académicos, os dados como nome da instituição ou nome dos participantes não constam do projeto preservando desta forma o anonimato dos mesmos.

Com os melhores cumprimentos

Ana Gertrudes Felgueiras Machado
(Ana Gertrudes Felgueiras Machado)

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações que me foram fornecidas pela Enf.ª Ana Gertrudes Felgueiras Machado que acima assina. Foi-me garantida a confidencialidade e o anonimato dos dados fornecidos, que apenas serão utilizados para fins académicos. Desta forma eu, abaixo assinado, autorizo a realização do projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

13 de Maio de 2019, Assinatura 

Exma. Srª Enfermeira Chefe da
Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia
do Centro Hospitalar

Assunto: Pedido de Autorização para Realização de Trabalho de Investigação

Eu, Ana Gertrudes Felgueiras Machado, aluna de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, a decorrer na Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Saúde da Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, sob a orientação da Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo e pelo Professor Doutor Amâncio António Sousa Carvalho, venho por este meio solicitar a vossa Excelência a autorização para a recolha de dados para fins académicos, tendo como propósito desenvolver um projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

Os dados recolhidos serão confidenciais e estritamente usados para fins académicos, os dados como nome da instituição ou nome dos participantes não constam do projeto preservando desta forma o anonimato dos mesmos.

Com os melhores cumprimentos

Ana Gertrudes Felgueiras Machado
(Ana Gertrudes Felgueiras Machado)

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações que me foram fornecidas pela Enf.ª Ana Gertrudes Felgueiras Machado que acima assina. Foi-me garantida a confidencialidade e o anonimato dos dados fornecidos, que apenas serão utilizados para fins académicos. Desta forma eu, abaixo assinado, autorizo a realização do projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

19 de Junho de 2019, Assinatura *[assinatura]*

Exmo. Sr. Diretor da
Unidade de Cuidados Intensivos de cardiologia
do Centro Hospitalar

Assunto: Pedido de Autorização para Realização de Trabalho de Investigação


Eu, Ana Gertrudes Felgueiras Machado, aluna de Mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica, a decorrer na Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho em consórcio com a Escola Superior de Saúde da Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, sob a orientação da Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo e pelo Professor Doutor Amâncio António Sousa Carvalho, venho por este meio solicitar a vossa Excelência a autorização para a recolha de dados para fins académicos, tendo como propósito desenvolver um projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

Os dados recolhidos serão confidenciais e estritamente usados para fins académicos, os dados como nome da instituição ou nome dos participantes não constam do projeto preservando desta forma o anonimato dos mesmos.

Com os melhores cumprimentos

Ana Gertrudes Felgueiras Machado
(Ana Gertrudes Felgueiras Machado)

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações que me foram fornecidas pela Enf.ª Ana Gertrudes Felgueiras Machado que acima assina. Foi-me garantida a confidencialidade e o anonimato dos dados fornecidos, que apenas serão utilizados para fins académicos. Desta forma eu, abaixo assinado, autorizo a realização do projeto intitulado "Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa".

19 de Maig de 2019, Assinatura 

Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para a Participação em Estudos de Investigação

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: “Fatores Relacionados com a aplicação de Feixes de Intervenção por Enfermeiros de uma UCI portuguesa”

Enquadramento: Unidade de Cuidados Intensivos do Centro Hospitalar - Orientação da Professora Doutora Ana Paula Morais Carvalho Macedo, da Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho e do Professor Doutor Amâncio António de Sousa Carvalho da Escola Superior de Saúde da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Explicação do Estudo: Trata-se de um estudo de tese de mestrado em Enfermagem da Pessoa em Situação Crítica. É um estudo descritivo-correlacional, transversal de abordagem quantitativa, com o objetivo geral identificar fatores relacionados com os Feixes de Intervenção aplicados pelos enfermeiros de uma UCI portuguesa. Os participantes são os enfermeiros que trabalham na unidade de cuidados intensivos. Será utilizado um questionário, com um conjunto de questões sobre a aplicação dos Feixes de Intervenção e prevenção de infeção na Unidade de Cuidados Intensivos. Todos os participantes serão convidados a participar e assinarão um formulário de consentimento informado, de carácter voluntário e confirmando estarem cientes do respeito à confidencialidade e ao anonimato dos dados, como também não sofrerão de qualquer tipo de ofensa ou dano físico, moral, psicológico ou de qualquer outra natureza. Os dados serão analisados pelo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). O estudo será desenvolvido após aprovação na Comissão de Ética do Centro Hospitalar.

Condições e Financiamento: O estudo será financiado pelo próprio investigador. Não haverá pagamentos de deslocações ou contrapartidas para os participantes da pesquisa, pois os mesmos serão voluntários e não sofrerão nenhum prejuízo ou desconforto caso queiram abandonar o estudo a qualquer momento.

Confidencialidade e anonimato: Os dados recolhidos serão sigilosos e utilizados exclusivamente neste estudo. Será garantido o anonimato da participação de todos os sujeitos.

Agradecemos a sua colaboração no estudo, estando disponíveis para esclarecimento adicionais.

Ana Gertrudes Felgueiras Machado – Enfermeira no serviço de medicina Ala B, do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa – Unidade de Amarante, telemóvel: 917450890; anagfmachado@gmail.com

Ana Paula Morais Carvalho Macedo – Professora na Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho – Braga; amacedo@ese.uminho.pt

Amâncio António de Sousa Carvalho – Professor na Escola de Saúde da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Vila Real; amancioc@utad.pt

Assinatura: _____

Consentimento Informado

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como todas as informações que me foram fornecidas pela Enf.^a Ana Gertrudes Felgueiras Machado que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar 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.

Nome do Participante: _____

Assinatura: _____

Data: ___/___/___

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO POR 3 PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.