



e s c o l a superior de
enfermagem
de coimbra

**MESTRADO EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA**

**Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato
urinário associada ao cateter vesical: que realidade?**

Tânia Cristina Miranda Mariano

Coimbra, *julho* de 2021



e s c o l a s u p e r i o r d e
e n f e r m a g e m
d e c o i m b r a

**MESTRADO EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA**

**Cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato
urinário associada ao cateter vesical: que realidade?**

Tânia Cristina Miranda Mariano

Orientador: Professor Doutor Luís Miguel Oliveira, docente da Escola Superior de
Enfermagem de Coimbra

Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
para obtenção do grau de Mestre em
Enfermagem Médico-Cirúrgica

Coimbra, *julho* de 2021

*O êxito da vida não se mede pelo caminho que você conquistou, mas sim pelas
dificuldades que superou no caminho.*

Abraham Lincoln

AGRADECIMENTOS

Não queria deixar de agradecer a todos os que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho.

Em especial agradeço:

Ao meu orientador, o Professor Doutor Luís Miguel Oliveira pelo ensino, disponibilidade e apoio;

Aos enfermeiros, que disponibilizaram o seu tempo, para participar voluntariamente neste estudo;

Ao centro hospitalar, onde efetuamos o estudo, pela receptividade e disponibilidade demonstrada;

À minha família pelo apoio e incentivo.

ABREVIATURAS E SIGLAS

CCI – Comissões de Controlo de Infecção

CDC – *Centers for Disease Control and Prevention*

CH – Centro Hospitalar

CV – Cateter Vesical

DGS – Direção Geral da Saúde

EAUN – *European Association of Urology Nurses*

ECDC – *European Centre for Disease Prevention and Control*

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESENFEC – Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

EUA – Estados Unidos da América

HICPAC – *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*

IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ITU – Infecção do Trato Urinário

ITUACV – Infecções do Trato Urinário Associadas ao Cateter Vesical

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial da Saúde

PBCI – Precauções Básicas de Controlo de Infecção

PNCI – Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

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

RAM – Resistência aos Antimicrobianos

RCN – *Royal College of Nurse*

SPSS – *Statistical Package Social Science*

UCCI – Unidades de Cuidados Continuados Integrados

WBC – *White Blood Cells*

RESUMO

As infecções associadas aos cuidados de saúde são um problema a nível mundial. Promovem o prolongamento dos internamentos, agravam o prognóstico, aumentam a morbilidade, a mortalidade e os custos em saúde.

As infecções do trato urinário são das mais comuns e, quando associadas ao cateter vesical, a taxa de infeção ainda se torna mais elevada, conforme indicam várias organizações mundiais de saúde.

Com este trabalho de investigação, pretendíamos verificar se os cuidados de enfermagem desenvolvidos pelos enfermeiros dos serviços das áreas médicas e cirúrgicas, de internamento de adultos, de um centro hospitalar da região centro são realizados em conformidade com as orientações baseadas na evidência científica, de prevenção de infeção do trato urinário associada ao cateter vesical e se as variáveis sociodemográficas e profissionais influenciam essa conformidade.

Tratou-se de um estudo quantitativo, descritivo, analítico e correlacional. O instrumento de colheita de dados utilizado foi o questionário. Participaram no estudo, 155 enfermeiros de 11 serviços de internamento.

Para uma análise mais completa e pormenorizada, decompusemos a nossa variável dependente em nove dimensões e cada dimensão em itens, assim como, atribuímos quatro níveis à conformidade entre os cuidados de enfermagem e as orientações recomendadas.

Concluimos que os cuidados de enfermagem desenvolvidos para a prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical apresentam um nível elevado de conformidade com as orientações recomendadas nas dimensões: “higiene das mãos”, “equipamento de proteção individual”; “avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical”, “manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem”, “registos” e “incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores” e um nível de conformidade médio nas dimensões: “procedimento de cateterização vesical”, “colheita de espécimes” e “supervisão/delegação de funções”.

Identificamos os itens das dimensões que apresentavam maior discrepância nas respostas, com o objetivo de detetarmos quais os cuidados de enfermagem onde se torna necessária uma maior intervenção para mudar comportamentos e reduzir a infeção.

Verificamos que a idade, o sexo, a formação acadêmica, a formação profissional, a experiência profissional, a área de exercício de funções e a formação na área de prevenção de infecção não exercem influência sobre a conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados e as orientações de prevenção baseadas na evidência científica. A participação em projetos de melhoria contínua da qualidade, o conhecimento da Norma 019/2015 da DGS, atualizada a 30/05/2017, e o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com o cateter vesical na instituição exercem influência sobre a conformidade entre os cuidados de enfermagem e as orientações recomendadas em algumas dimensões da nossa variável.

Palavras-chave: prevenção de infecção; cateter vesical; cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Healthcare associated infections are a worldwide problem. They promote long hospital stays, aggravate prognosis, increase morbidity, mortality and overall healthcare costs.

Urinary tract infections are one of the most common. When associated with an indwelling catheter, the infection rate is even higher, as stated by several world health organisations.

With this investigative work, we wanted to verify if the nursing care provided by the nurses is done according to guidelines created based on scientific evidence of prevention of urinary tract infections associated to indwelling catheters, and the sociodemographic and professional variables that influence it. This study took place in the adult medical/surgical wards, in one of the main hospitals of the central region of the country.

It is a quantitative, descriptive, analytical and correlational study. In regards to methods of data collection we decided to use a questionnaire. In total, 155 nurses from 11 different wards have participated in this study.

For a more detailed and thorough analysis, we chose to divide our dependent variable into nine dimensions and each dimension into items, such as, associating four levels of conformity between the nursing care and the recommended guidelines.

We concluded that the nursing care developed to prevent urinary tract infections associated with indwelling catheters present a high level of conformity to the recommended guidelines in the following dimensions: "hand hygiene", "personal protective equipment", "systematic assessment of the need to have a catheter", "manipulation of the catheter and its drainage system", "nursing notes" and "motivation and education provided to patient/family/carers". On the other hand, it presents an average level of conformity in these dimensions: "insertion of an indwelling catheter", "specimen collection" and "task supervision/delegation".

We managed to pinpoint the items of the dimensions that showed the biggest discrepancy in the answers. The goal was to detect which of the areas of the nursing care needs a bigger intervention in order to change behaviours and reduce infection.

We noticed that age, sex, training (professional or academic), the professional experience, the workplace setting and any training received in regards to infection control, doesn't impact the conformity between the nursing care provided and the evidence-based prevention guidelines. In fact, what influences the conformity amongst

the nursing care given and the recommended guidelines in some dimensions of our variable are things like: participating in quality improvement projects, the awareness of the DGS norm 019/2015 (last updated on 30/05/2017) and the knowledge of the existence of an official guideline about nursing care of the indwelling catheter.

Keywords: infection prevention; indwelling catheter; nursing care.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Categorias indicadoras da força e qualidade da evidência da recomendação.....	39
Tabela 2 – Indicações e contraindicações para a colocação de cateter vesical.....	40
Tabela 3 – Orientações da DGS – Norma 019/2015 atualizada a 30/05/2017 – “Feixe de intervenções” de Prevenção de Infecção urinária Associada ao Cateter Vesical	45
Tabela 4 – Dimensões, número de itens, pontuação e níveis de conformidade atribuídos às dimensões da variável dependente.....	61
Tabela 5 – Dimensões e valores do alpha de Cronbach.....	61
Tabela 6 – Distribuição da amostra segundo o grupo etário.....	63
Tabela 7 – Distribuição da amostra segundo o sexo.....	64
Tabela 8 – Distribuição da amostra segundo a formação académica.....	64
Tabela 9 – Distribuição da amostra segundo a formação profissional.....	64
Tabela 10 – Distribuição da amostra segundo a experiência profissional.....	65
Tabela 11 – Distribuição da amostra segundo a área de exercício de funções.....	65
Tabela 12 – Distribuição da amostra segundo a formação na área de prevenção de infeção.....	66
Tabela 13 – Distribuição da amostra segundo a participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área de prevenção da infeção.....	66
Tabela 14 – Distribuição da amostra segundo o conhecimento do feixe de intervenções da Norma 019/2015, atualizada a 30/05/17 da DGS.....	66
Tabela 15 – Distribuição da amostra segundo o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática de cuidados com a inserção/manutenção/remoção do cateter vesical	67
Tabela 16 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: higiene das mãos.....	67
Tabela 17 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: equipamento de proteção individual.....	68
Tabela 18 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: procedimento de cateterização vesical.....	70
Tabela 19 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: avaliação sistemática da necessidade de cateter vesical.....	72

Tabela 20 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem.....	73
Tabela 21 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: registros.....	74
Tabela 22 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: colheita de espécimes....	75
Tabela 23 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: incentivo e ensinios aos doentes/família/cuidadores.....	76
Tabela 24 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: supervisão/delegação de funções.....	78
Tabela 25 – Influência da idade (grupo etário) na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.....	80
Tabela 26 – Influência do sexo na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas	80
Tabela 27 – Influência da formação académica na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.....	81
Tabela 28 – Influência da formação profissional na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas	82
Tabela 29 – Influência da experiência profissional na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas	83
Tabela 30 – Influência da área de exercício de funções na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.....	84
Tabela 31 – Influência da formação na área de prevenção de infeção na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.....	84
Tabela 32 – Influência da participação em projetos de melhoria contínua da qualidade na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.....	85
Tabela 33 – Influência do conhecimento do “Feixe de intervenções” da Norma 019/2015 da DGS, atualizada a 30/05/2017, na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.....	86
Tabela 34 – Influência do conhecimento da existência de um documento orientador para a prática de cuidados com o cateter vesical na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.....	87
Tabela 35 – Níveis de conformidade de cada dimensão entre os cuidados de enfermagem e as orientações recomendadas.....	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Algoritmo clínico: <i>“Feixe de intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada ao Cateter Vesical</i>	46
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	21
-------------------------	-----------

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. AS INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE	27
--	-----------

1.1. ENQUADRAMENTO DAS INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE	27
--	----

1.2. ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO DAS INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE EM PORTUGAL	30
--	----

2. A INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL	33
--	-----------

2.1. PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL	36
--	----

2.1.1. Orientações para a prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical baseadas na evidência científica	38
---	-----------

2.2. O PAPEL DOS ENFERMEIROS NA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL	47
---	----

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

1. METODOLOGIA	53
-----------------------------	-----------

1.1. TIPO DE ESTUDO	53
---------------------------	----

1.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA	53
--------------------------------	----

1.3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO	54
-------------------------------------	----

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO	55
--------------------------------------	----

1.5. VARIÁVEIS EM ESTUDO E A SUA OPERACIONALIZAÇÃO	55
1.6. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	57
1.7. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS	59
1.8. TRATAMENTO DE DADOS	62
1.9. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS	62
2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
2.1. ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS	63
2.1.1. Caracterização da amostra	63
2.1.2. Caracterização das dimensões da variável dependente	67
2.2. ANÁLISE INFERENCIAL DOS RESULTADOS	78
2.2.1. ANÁLISE DE HIPÓTESES	79
3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	89
CONCLUSÃO	99
BIBLIOGRAFIA	103

ANEXOS

ANEXO I – Parecer da Comissão de Ética do Centro Hospitalar para a realização do estudo;

ANEXO II – Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar para a realização do estudo;

ANEXO III – Parecer da Comissão de Ética da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra;

ANEXO IV – Dados do “Relatório da Estratégia Multimodal de Promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infecção – dados 2017” e dos dados da “Campanha de higiene das mãos e uso de luvas 2018”;

APÊNDICES

APÊNDICE I – Questionário;

APÊNDICE II – Pedido com autorização para realização do estudo à enfermeira diretora do Centro Hospitalar;

APÊNDICE III – Pedido com autorização do Centro Hospitalar para a utilização dos Dados do “Relatório da Estratégia Multimodal de Promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infecção – dados 2017” e dos dados da “Campanha de higiene das mãos e uso de luvas 2018”;

APÊNDICE IV – Consentimento informado.

INTRODUÇÃO

As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são um problema a nível mundial. Promovem o prolongamento dos internamentos, agravam o prognóstico, aumentam a morbilidade, a mortalidade e os custos em saúde (Direção Geral da Saúde [DGS], 2016).

A infeção do trato urinário (ITU) é das IACS mais comuns e, quando associada ao cateter vesical (CV), a taxa de infeção torna-se ainda mais elevada, conforme indicam várias organizações mundiais de saúde, nomeadamente, o *Centers for Disease Control and Prevention* e o *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee* (CDC & HICPAC 2009), o *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC, 2013) e a Direção Geral da Saúde (DGS, 2013a).

Em Portugal não se realiza uma monitorização contínua da taxa de ITU ou das infeções do trato urinário associadas ao cateter vesical (ITUACV). A nível hospitalar, os dados são de 2012, resultado de um estudo de prevalência, no qual se verificou que a ITU era a segunda infeção mais frequente com 21,1% e a prevalência em pessoas com CV ou com exposição ao mesmo nos últimos 7 dias era de 7,9%, comparativamente a 0,9% em pessoas sem CV (DGS, 2013a).

Em 2017, no último estudo de prevalência, apenas foram divulgados dados de ITU a nível das unidades de cuidados continuados integrados (UCCI), sendo estas identificadas como as mais frequentes, com uma taxa de 34,48% (DGS, 2018).

Constatámos no nosso exercício profissional e em projetos nos quais estamos envolvidos, que nem sempre são realizadas as melhores práticas na prevenção da ITUACV, o que despertou o nosso interesse em procurar perceber quais as práticas exercidas pelos enfermeiros, optando pelo desenvolver do presente estudo de investigação.

Os dados estatísticos sobre as taxas de ITU associadas ao CV em Portugal, apesar de escassos, revelam também a importância e o impacto deste tipo de infeção no nosso país, despertando particular interesse pelo tema e pela sua pertinência para a Enfermagem e Saúde Pública.

Verificámos que a maioria dos estudos que encontramos foram desenvolvidos em serviços considerados de maior risco (ex., unidades de cuidados intensivos). Assim, face à ausência de estudos noutros serviços, sentimos que seria pertinente verificar e

compreender a realidade existente nos mesmos, optando por realizar o nosso estudo em serviços de adultos, da área médica e cirúrgica de internamento, num centro hospitalar (CH) da região centro de Portugal.

Baseando-se na evidência científica, o CDC e HICPAC em 2009, desenvolveram orientações para a prevenção das ITUACV, atualizadas em 2017 e 2019, das quais se destacam várias recomendações da responsabilidade e área de intervenção dos enfermeiros.

Em 2015, a DGS emite a Norma 019/2015 atualizada a 30/05/2017, com orientações sobre a prevenção das ITUACV, constituída por um “feixe de intervenções” a ser implementada nos serviços de saúde (DGS, 2017a).

Como se pode verificar, através desta breve referência à evidência e às orientações referidas, a abordagem ao tema selecionado para a realização deste trabalho parece-nos de extrema relevância.

Com este estudo pretendemos verificar se os enfermeiros desenvolvem cuidados de enfermagem que permitam a prevenção das ITUACV e quais os fatores que exercem influência na sua prática.

Esperamos que os resultados deste estudo possam servir de base para a implementação de medidas ajustadas, com vista à intervenção a nível da prevenção das ITUACV.

Surge então a seguinte questão central de investigação:

- Serão os cuidados de enfermagem, à pessoa com cateter vesical, realizados em conformidade com as orientações de prevenção de infeção do trato urinário associada ao cateter vesical?

Elaborámos também a seguinte questão complementar, de forma a estruturar, precisar e validar o nosso trabalho, o que nos ajudará a compreender a questão central e a isolar algumas variáveis do nosso estudo:

- Será que as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros influenciam a conformidade entre os cuidados de enfermagem à pessoa com cateter vesical e as orientações de prevenção de infeção do trato urinário associada ao cateter vesical?

Na procura de uma resposta para as questões formuladas foram traçados os seguintes objetivos:

- Identificar se os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV estão em conformidade com as orientações da DGS e do CDC & HICPAC.
- Verificar se existe diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem, realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção da ITUACV, consoante as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros.

A metodologia utilizada para dar resposta às questões formuladas insere-se no paradigma quantitativo, de caráter descritivo, analítico e correlacional. O estudo foi realizado num CH da região centro de Portugal, com uma amostra de 155 enfermeiros recorrendo-se a um questionário, como instrumento de colheita de dados.

Para a elaboração do presente trabalho foi realizada uma revisão da literatura, através da consulta de relatórios, estudos, orientações e normas nos *sites* da DGS, CDC, ECDC, European Association of Urology Nurses (EAUN) e Royal College of Nurse (RCN), efetuada uma pesquisa de artigos científicos desenvolvidos sobre a temática através da plataforma *on-line* EBSCOHOST e consulta do repositório da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENFC). A pesquisa foi alargada para um espaço temporal superior aos 5 anos recomendados, pela pertinência da informação encontrada durante a pesquisa.

Este trabalho está dividido em duas partes: enquadramento teórico e estudo empírico.

Iniciamos o enquadramento teórico, com um primeiro capítulo de contextualização do tema através de uma breve abordagem às IACS e às estratégias de prevenção e controlo de infeção em Portugal. No segundo capítulo realizamos um enquadramento das ITUACV e desenvolvemos o tema da sua prevenção, descrevemos as orientações recomendadas e concluímos com uma abordagem ao papel do enfermeiro nessa prevenção.

Na segunda parte do trabalho, no estudo empírico, desenvolvemos a metodologia do estudo, apresentamos e analisamos os resultados e, realizamos a sua discussão. Terminamos este trabalho, com as conclusões obtidas no estudo.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. AS INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE

No último século verificou-se um aumento da esperança média de vida do ser humano. Esse aumento da longevidade associou-se, em muitos casos, à diminuição da qualidade de vida, com o enfraquecimento das defesas do organismo, o desenvolvimento de doenças crónicas e o aumento do grau de dependência. A necessidade de cuidados de saúde e de internamento tornou-se mais frequente. Todos estes fatores criaram um conjunto de medidas que favoreceram a aquisição e transmissão de infeções. Por outro lado, o uso indiscriminado de antimicrobianos, a partir de 1940, levou ao desenvolvimento de bactérias multirresistentes de difícil tratamento (DGS, 2016).

1.1. ENQUADRAMENTO DAS INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE

As IACS em conjunto com o aumento da resistência aos antimicrobianos (RAM) tornaram-se, na atualidade, um problema crescente a nível mundial. O seu impacto e implicações deve ser valorizado e a sua prevenção e controlo são fulcrais (DGS, 2017b).

O CDC (2008) define as IACS como:

“uma situação sistémica ou localizada resultante de uma reação adversa à presença de um agente (ou agentes) infeccioso ou da sua toxina (ou toxinas). Deve ser evidente que a infeção não estava presente ou em incubação no momento da admissão na unidade hospitalar” (DGS, 2009. p.12).

Várias organizações internacionais, tais como a Organização Mundial da Saúde (OMS), o CDC e o ECDC consideram que as IACS são um dos eventos adversos mais frequentes a nível mundial, sendo uma ameaça à segurança do doente e à qualidade de cuidados de saúde (Sousa et al., 2018).

Caramujo, Carvalho e Caria (2011) referem que as IACS são complicações que decorrem em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados, que podem também afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua profissão e que constituem um problema com consequências importantes a nível da mortalidade, morbilidade e aumento de custos para as unidades de saúde.

Cardoso (2015) afirma que um dos maiores riscos que as pessoas incorrem ao serem hospitalizadas é a aquisição de IACS e acrescenta que, a nível mundial, se calcula que

diariamente, cerca de 1,4 milhões de pessoas adquiram infeções em unidades hospitalares.

Sousa et al., (2018) indicam que, segundo avaliações da OMS, por cada 100 doentes internados em serviços hospitalares, 10 doentes em países em desenvolvimento e 7 em países desenvolvidos, adquirem pelo menos uma infeção. Referem, os mesmos autores, que nos Estados Unidos da América (EUA), diariamente, um em cada 25 doentes internados, adquire pelo menos uma infeção.

As IACS são causadas por agentes patogénicos que podem ser provenientes de outras zonas do corpo da pessoa – fontes endógenas, ou de fontes externas como profissionais, familiares, visitas e mesmo do próprio equipamento ou ambiente – fontes exógenas (DGS, 2009).

Vários fatores aumentam o seu risco de desenvolvimento, como a presença de dispositivos invasivos, microrganismos multirresistentes e procedimentos cirúrgicos (Pina, Ferreira, Marques & Matos, 2010).

Sousa et al., (2018) acrescentam ainda outros fatores, como a prestação de cuidados de maior complexidade que se realizam na atualidade, hospedeiros mais suscetíveis, os materiais e processos organizacionais, recursos humanos, infraestruturas e maior circulação de doentes entre unidades hospitalares e UCCI.

Lobão e Sousa (2016) referenciando dados do relatório “Um Futuro para a Saúde”, da autoria da Fundação Calouste Gulbenkian, referem que os custos diretos associados às IACS, em Portugal, se estimem em 280 milhões de euros, valor que se supõe subestimado, considerando outros dados da literatura internacional (Sousa et al., 2018).

Um estudo realizado entre 2011 e 2012 pelo ECDC (2013) indicou que nas unidades de cuidados intensivos dos hospitais europeus, diariamente se encontram 81089 pessoas com IACS. O estudo de prevalência, concluiu que as infeções mais frequentes são as infeções do trato respiratório, seguindo-se as do local cirúrgico, do trato urinário, gastrointestinal e da corrente sanguínea.

Em Portugal, num estudo realizado a nível nacional, em 2010, onde participaram 97 hospitais, verificou-se que 9,8% dos doentes estudados apresentavam uma ou mais infeções adquiridas em unidades hospitalares e 22,5% possuíam infeções adquiridas na comunidade. As unidades de cuidados intensivos, serviços de cirurgia e de hematologia/oncologia foram os que apresentaram taxas mais elevadas. As taxas estão associadas ao tempo de permanência no hospital e à idade do utente. Dos microrganismos isolados, adquiridos no hospital, os *Staphylococcus spp*, a *Escherichia*

coli e a *Pseudomonas aeruginosa* representam 66%. As infeções mais frequentes foram as do trato respiratório, seguindo-se as do trato urinário, do local cirúrgico, da pele e dos tecidos moles e da corrente sanguínea. O principal fator de risco extrínseco identificado foi a presença de dispositivos invasivos (DGS, 2010b).

Em 2012, num estudo de prevalência de infeção e uso de antimicrobianos nos hospitais de agudos, integrado no estudo europeu do ECDC, em que participaram 43 hospitais portugueses, verificou-se que, a taxa global de prevalência de infeção adquirida no hospital, em Portugal, era de 10,6%, enquanto a nível europeu era de 6,1%. As taxas de infeção mais elevadas foram nas unidades de cuidados intensivos, seguindo-se os serviços de reabilitação, os serviços médicos e os cirúrgicos. As infeções do trato respiratório foram as mais frequentes, seguindo-se as do trato urinário, do local cirúrgico e da corrente sanguínea. As taxas de infeção associadas a dispositivos invasivos foram mais elevadas do que nos doentes não submetidos a dispositivos (DGS, 2013a).

Um estudo realizado por Cardoso (2015), em serviços de medicina e cirurgia de quatro hospitais da região centro, concluiu que 19,1% dos doentes tinham como diagnóstico IACS. A infeção respiratória era a mais comum com 34,5%. Os doentes com IACS permaneciam internados em média mais dois dias do que os outros. Os que permaneceram mais tempo no serviço de urgência apresentaram mais IACS e 85% dos doentes com IACS tinham fatores de comorbilidade.

Em 2017, realizou-se o segundo Inquérito Europeu de Prevalência de Ponto de IACS, organizado pelo ECDC. Em Portugal participaram 125 unidades hospitalares e 268 UCCI, tendo-se verificado uma redução da prevalência das IACS, respetivamente, para 7,8% e 4,0% (DGS,2018).

Verificou-se, com este estudo de prevalência, uma aproximação de Portugal à média da Europa, que foi de cerca de 6% (DGS, 2017b).

A DGS (2016), afirma que algumas infeções adquiridas, devido à situação clínica do doente e/ou resultantes de complicações inerentes às terapêuticas, são inevitáveis, mas mais de um terço das infeções podem ser evitadas através de programas de higiene e controlo de infeção.

Concluimos que a prevenção e o controlo das IACS são metas possíveis de serem atingidas e estão nas mãos dos profissionais de saúde, através da sua participação ativa nos programas de controlo de infeção, assim como, na prestação de cuidados de saúde de qualidade, adotando as melhores práticas à luz do conhecimento científico.

1.2. ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLO DAS INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE EM PORTUGAL

Há várias décadas que, em países europeus, se realizam estudos regularmente e se desenvolvem programas de prevenção e vigilância de IACS (DGS, 2010b; Cardoso, 2015).

Com o objetivo de compreendermos melhor a realidade portuguesa, entendemos pertinente descrever de forma sucinta a evolução do trabalho que se tem vindo a desenvolver na área da prevenção das IACS.

Em Portugal, as comissões de controlo de infeção (CCI) foram criadas em 1996, através do Despacho do Diretor Geral da Saúde de 23 de outubro, apresentando como objetivos: a prevenção, deteção e controlo de infeções nas unidades de saúde. Posteriormente, surgiu o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (PNCI), por Despacho do Diretor Geral da Saúde, datado de 14 de maio de 1999 (DGS, 2007).

Em 2007, a DGS reformulou o PNCI depois de aceitar um desafio da OMS, cujo objetivo principal era tornar os cuidados de saúde mais seguros. Este programa pretendia conhecer a realidade das IACS em Portugal e, através da implementação de várias medidas, proceder à sua redução. O modelo das CCI foi reformulado, assim como as suas competências. Todas as unidades de saúde deveriam ter uma comissão de controlo de infeção e dar-lhe apoio institucional para que pudessem ser cumpridos os objetivos do programa (DGS, 2007).

Em 2013, face aos dados dos estudos realizados sobre a prevalência de IACS e RAM, ocorreu a fusão do PNCI com o Programa Nacional de Prevenção de Resistências aos Antimicrobianos, através do Despacho do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde nº 2902/2013, de 22 de fevereiro, sendo criado o Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) ao qual foi atribuído carácter prioritário. Pretendeu-se com esta fusão potenciar a resposta a ambos os problemas, tendo em consideração a sua interligação. O PPCIRA é formado por uma equipa nacional multidisciplinar e por grupos regionais, que se distribuem, por sua vez, em grupos locais (DGS, 2018).

O PPCIRA tem como objetivos: diminuir a emergência das RAM, promovendo o seu uso racional; promover boas práticas de controlo e prevenção de infeção; e realizar a

vigilância epidemiológica, através da monitorização das boas práticas, monitorização das IACS e das RAM (DGS, 2018).

Neste capítulo, abordamos apenas as intervenções do âmbito das IACS pela sua pertinência para o presente trabalho.

Com o objetivo de promover as boas práticas de controlo e prevenção de infeção, em 2014 teve início a Campanha Nacional de Precauções Básicas, que englobou a Campanha de Higiene das Mãos iniciada em 2009, sendo implementada a Estratégia Multimodal das Precauções Básicas. As precauções básicas de controlo de infeção (PBCI) são orientações de boas práticas que devem ser realizadas pelos profissionais de saúde, nos cuidados que prestam e aplicadas a todas as pessoas que recorrem às unidades de saúde, consoante os procedimentos clínicos a desenvolver e os riscos associados, com o objetivo de reduzir a transmissão cruzada e o risco de aquisição de uma infeção. Encontram-se regulamentadas pela DGS na norma nº 029/2012, atualizada a 14/10/2013, e são constituídas pelos seguintes padrões de qualidade: (1) colocação de doentes; (2) higiene das mãos; (3) etiqueta respiratória; (4) utilização de equipamento de proteção individual (EPI); (5) práticas seguras na preparação e administração de injetáveis; (6) descontaminação do equipamento clínico; (7) controlo ambiental; (8) manuseamento seguro da roupa; (9) recolha segura de resíduos; e (10) exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2013b; DGS, 2016; DGS, 2017b; DGS, 2018).

Em 2015, foram publicadas quatro normas, baseadas na evidência científica, constituídas por “feixes de intervenções”, com recomendações de medidas a serem implementadas para prevenir a pneumonia associada à intubação, a infeção relacionada com o cateter venoso central, a infeção do local cirúrgico e a infeção urinária associada ao CV (DGS, 2016).

A vigilância epidemiológica tem vindo a ser efetuada através da realização de estudos periódicos de prevalência e estudos contínuos de incidência, cujos principais resultados são publicados periodicamente pela DGS e permitem monitorizar a evolução da situação e a definição de estratégias adequadas e atempadas para a redução das IACS (DGS, 2017b).

Portugal integra a rede de vigilância europeia, através da vigilância epidemiológica das infeções em unidades de cuidados intensivos e das infeções do local cirúrgico e realiza também vigilância epidemiológica, através de dois programas a nível nacional: a vigilância em unidades de cuidados intensivos neonatais e a vigilância da infeção nosocomial da corrente sanguínea (DGS, 2018).

Através das medidas aplicadas com o PPCIRA, verificam-se melhorias em todas as áreas da sua intervenção, conforme se pode constatar através da leitura e análise dos relatórios publicados pela DGS.

Evidenciamos igualmente, o projeto “Stop-Infeção Hospitalar”, iniciado em 2015, promovido pela Fundação Calouste Gulbenkian e pelo *Institute of Healthcare Improvement*, articulado com o Ministério da Saúde e o PPCIRA. Este projeto de melhoria da qualidade dos cuidados envolveu um total de 19 hospitais e conseguiu atingir o seu objetivo, reduzindo em 50% a incidência das principais infeções hospitalares (i.e., infeções do trato urinário associado a cateter vesical, infeções nosocomiais da corrente sanguínea relacionadas com cateter venoso central, pneumonias associadas à intubação e infeções do local cirúrgico), num prazo de 3 anos, através da aplicação das normas dos “feixes de intervenções” publicadas pela DGS em 2015, de forma sistemática e padronizada. Este projeto foi posteriormente integrado na estrutura do PPCIRA, a 1 maio de 2018, com o objetivo global de incorporar as suas metodologias a nível nacional (DGS, 2018; Sousa et al., 2018).

Recentemente, também se começou a aderir aos contratos-programa, em que se avalia o volume de produção e a qualidade dos cuidados prestados. Foi incluído no programa de contratualização do triénio 2017-2019 o Índice de Qualidade PPCIRA, que integra vários indicadores e objetivos concretos a serem atingidos (DGS, 2018; Sousa et al., 2018).

Constatamos que o sucesso do PPCIRA é fundamental para a promoção da qualidade das unidades de saúde e para a segurança dos cuidados prestados. Todos os profissionais de saúde devem estar despertos para esta problemática e cientes da importância do seu papel na prevenção das IACS.

Neste capítulo abordámos de forma sucinta as IACS e algumas das principais estratégias desenvolvidas em Portugal, seguindo as orientações internacionais e outras de iniciativa nacional, com a finalidade de enquadrar o tema do nosso trabalho. Salientamos que este tema teria muito mais para aprofundar e desenvolver.

2. A INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL

A ITU é definida por Oliveira, Soares, Santos e Santos (2014) como um quadro infeccioso, causado por um microrganismo patogénico presente nas vias urinárias, sendo mais frequentes as enterobactérias.

O ECDC (2017) considera a ITU sintomática confirmada microbiologicamente quando a pessoa apresenta, um dos seguintes sinais ou sintomas: “febre ($> 38^{\circ}\text{C}$), polaquiúria, disúria e sensibilidade suprapúbica” e “uma cultura de urina positiva” (≥ 105 microrganismos por ml de urina) e considera a ITU sintomática não confirmada microbiologicamente quando: “febre ($> 38^{\circ}\text{C}$), polaquiúria, disúria e sensibilidade suprapúbica” e “pelo menos um dos seguintes: teste de fita positivo para esterase de leucócitos e/ou nitrato; piúria - amostra de urina com ≥ 10 *white blood cells* (WBC) / ml ou campo / alta potência ≥ 3 WBC de urina; microrganismos observados na coloração de Gram de urina; pelo menos duas culturas de urina com isolamento repetido do mesmo uropatogeneo (bactérias gram-negativo ou *S. saprophyticus*) com ≥ 102 colónias/ml.” (pp. 64-65).

Em Portugal seguem-se as orientações para o diagnóstico de ITU emitidas pelo ECDC (2017) e anteriormente descritas, de forma a uniformizar os critérios para o diagnóstico e ser possível comparar dados epidemiológicos de forma fiável, tanto a nível nacional, como a nível europeu.

A ITU quando relacionada ao CV torna-se numa das mais frequentes infeções associadas aos cuidados de saúde e é o maior efeito adverso relacionado com a utilização de CV (DGS, 2017a).

O cateterismo vesical consiste num procedimento invasivo, em que se insere um CV na bexiga através da uretra, com a finalidade, entre outras, de drenar urina a pessoas com alterações da eliminação urinária (CDC & HICPAC, 2009).

Este pode ser realizado de forma intermitente ou permanecer durante um determinado período de tempo. Ercole et al. (2013) indicam que a probabilidade de desenvolver infeção é superior nos utentes submetidos a cateterização vesical permanente, verificando-se em 10 a 20% e inferior na cateterização intermitente, em que apenas se confirma em 1 a 2% dos utentes.

O CDC e HICPAC (2009) referem que a ITU é a infeção associada aos cuidados de saúde mais comum, representando 30% das infeções hospitalares. Lo et al. (2014) acrescentam que o uso de CV está associado a 70% a 80% das ITU.

O ECDC (2013), no estudo de prevalência realizado de 2011 a 2012, a nível europeu, concluiu que a ITU é a terceira IACS mais frequente e que 59,5% dessas infeções estão associadas ao CV.

Em Portugal, no estudo realizado a nível nacional, em 2010, a ITU representa 23,8% das IACS, sendo a segunda mais frequente. A taxa de IACS é de 7,9% em pessoas portadoras de CV, comparativamente às pessoas sem CV, cuja taxa é de 1,2% (DGS, 2010).

A ITU em 2012 continua a ocupar o segundo lugar com 21,1% e a prevalência em pessoas com CV ou com exposição ao mesmo nos últimos 7 dias é de 7,4%, comparativamente a 0,9% em doentes sem CV (DGS, 2013a).

No último estudo de prevalência realizado em Portugal, no ano de 2017, não foram disponibilizados dados sobre as ITUACV, no entanto, é referido, que nas UCCI, a infeção mais frequente foi a ITU, com 34,48% (DGS, 2018).

A frequência de ITU nos EUA, Europa e países em desenvolvimento é de 12,9%, 19,6% e 24%, respetivamente. Em contexto hospitalar também o uso de CV é a causa mais comum de ITU (Tandogdu & Wagenlehner como referido por McNeill, 2017).

Segundo o CDC e HICPAC (2009), 15% a 25% das pessoas podem vir a ser cateterizadas durante um internamento e o risco de adquirir bacteriúria varia entre 3% e 7% diariamente com o CV, podendo chegar aos 100% em 30 dias, embora muitas colocações de CV pudessem ser evitadas. Mori (2014), afirma que alguns médicos desconhecem até que os seus utentes têm CV e acrescenta que 50% dos CV colocados nos EUA não são necessários.

Em Portugal, num estudo realizado num serviço de Medicina, cujo objetivo era verificar a frequência de cateterização vesical desnecessária, concluiu-se que 25% não tinham indicação adequada para ter CV, 18,8% apenas mantinham CV por não terem indicação para a sua remoção e 6,2% tinham CV por serem incontinentes. Verificaram igualmente que 42,7% das pessoas com CV, sem indicação adequada desenvolveram ITUACV (Caramujo et al., 2011).

Lobão e Sousa (2016) mencionando o relatório da Nacional *Healthcare Safety Network* (2013), descrevem que a taxa média de utilização de CV nos hospitais americanos, variou entre 0,02 e 0,72 dias de cateter por dias de internamento e a taxa de ITUACV,

dependendo do tipo de serviço onde o doente foi admitido, variou entre 0 e 5,3 infecções por 1000 dias de internamento. Referem que as unidades de cuidados intensivos e os serviços cirúrgicos são os serviços em que se verificam taxas mais elevadas de ITUACV, no entanto, nos serviços de medicina interna as taxas apresentadas são de 1,5 infecções por mil dias de cateter, sendo um valor a não menosprezar.

A presença de CV propicia a ITU, porque facilita a entrada de microrganismos no trato urinário, removendo os mecanismos intrínsecos de defesa do hospedeiro. Estes podem introduzir-se logo no momento da inserção do CV, quando não é cumprida a técnica assética. Podem também entrar por via extraluminal, através do meato urinário e uretra, migrando pela face externa do CV ou, por via intraluminal pela superfície interna do CV, que pode ocorrer pela utilização de material/equipamento contaminado ou pela quebra do sistema fechado. A utilização de sistemas estéreis fechados revela-se um grande contributo para a redução da bacteriúria (Pina et al., 2010).

Para além da ITU que pode causar, o cateterismo vesical também pode provocar outros efeitos nefastos, como a inflamação uretral não bacteriana, deficiência de mobilidade, estenose uretral e trauma (Lo et al., 2014).

O balão que promove a fixação do cateter na bexiga, como impossibilita o seu esvaziamento completo, pode também ele, propiciar a multiplicação de microrganismos e contribuir para ITUACV (Jorge, Mazzo, Mendes, Trevizan & Martins, 2013).

O CDC e HICPAC (2009) e Pina et al. (2010), alertam igualmente, que ao longo do tempo na superfície do CV se desenvolve uma película, designada de biofilme, na qual os microrganismos aderem, sendo-lhe conferida uma elevada resistência aos antimicrobianos. O CV torna-se colonizado e a erradicação é praticamente impossível sem se proceder à sua remoção.

A permanência do CV é referida como o maior fator de risco para adquirir ITUACV (Andreessen, Wilde, & Herendeen, 2012; Lo et al., 2014; Lobão & Sousa, 2016). O número de cateterizações e a sua permanência devem ser reduzidas, principalmente nos grupos de maior risco, como as mulheres, idosos e pessoas com imunidade baixa (CDC & HICPAC, 2009; RCN, 2019).

Vários fatores contribuem para o aumento da ITU em unidades hospitalares, como a idade, o sexo, as disfunções anatómicas, as doenças subjacentes ou associadas ao internamento, a higiene perineal incorreta, as técnicas inadequadas de assepsia e de cateterização vesical, o tempo de permanência do cateter e a técnica imprópria de higiene das mãos (Leal, Cardoso & Rocha, 2018).

O RCN (2019), descreve também, de um modo mais pormenorizado, fatores de risco que podem potenciar o surgimento de ITU, como o internamento recente (últimos 12 meses), com possível risco de colonização por bactérias multirresistentes; toma de antibióticos (últimos 6 meses) predispondo para um maior risco de infeção por *clostridium difficile*; gravidez; diabetes *mellitus*; polimedicação; alterações do trato urinário; infeções urinárias de repetição; feridas crónicas, que possam infetar o CV e o sistema de drenagem; problemas cardíacos; controlo intestinal deficiente e imunossupressão. Acrescentam também os riscos de alergia ao sabonete, latex e géis contendo lidocaína.

As ITUACV são infeções com elevada relevância, em termos de custos e mortalidade, principalmente pela sua elevada prevalência, ganhando uma dimensão importante em termos cumulativos (Lobão & Sousa, 2016).

O CDC e HICPAC (2009) alertam igualmente para o facto de as ITUACV serem a principal causa de infeções secundárias da corrente sanguínea.

O cateterismo vesical é um dos procedimentos invasivos que mais se executam no dia a dia em saúde. É um ato comum, no entanto, não está isento de complicações, que necessitam de ser controladas. É essencial desenvolver uma prática de cuidados de enfermagem segura e de qualidade, baseada na evidência atual (Ercole et al., 2013; Jorge et al., 2013).

Constatamos através dos dados apresentados, que em todo o mundo, independentemente do lugar que ocupam, quando comparadas com outras IACS, os números de ITUACV são preocupantes. A evidência demonstra também que a maioria das infeções do trato urinário estão associadas à presença de CV, principalmente ao tempo de permanência do mesmo e aos cuidados praticados. Vários são os fatores de risco e complicações que podem advir da colocação de um CV, algumas são indeclináveis, mas muitas podem ser minimizadas ou mesmo evitadas com a adoção de medidas preventivas.

2.1. PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL

A prevenção e redução das ITUACV são exequíveis através da aplicação de medidas preventivas baseadas na evidência científica. O CDC e HICPAC (2009), indicam que com medidas de controlo podem-se prevenir entre 17% a 69% das ITUACV.

Jesus, Coelho e Luz (2018) afirmam que é possível reduzirem-se as taxas de morbidade e mortalidade, assim como os custos com os tratamentos através de medidas de prevenção.

Esta problemática tem levado, ao longo do tempo, à necessidade de reflexão e procura de soluções, que resultam em inúmeros trabalhos de investigação nesta área a nível mundial.

Lobão e Sousa (2016), referenciam que a prevenção deve ser efetuada de forma passiva e interventiva. A primeira através dos sistemas de vigilância e divulgação atempada dos resultados e a segunda através da aplicação de medidas de mudança de comportamento dos profissionais de saúde, assim como, de mudança na cultura organizacional das instituições de saúde.

A adoção de medidas preventivas e o uso racional do CV por parte dos profissionais de saúde é evidenciada por Jorge et al. (2013). Estes autores, indicam ser fundamental a redução do tempo da sua utilização e os cuidados nos procedimentos de inserção e de manutenção. Focam igualmente, a relevância da aplicação de políticas por parte das instituições, que visem a utilização de procedimentos de enfermagem ajustados, assim como a aquisição dos materiais e produtos mais recomendados como fatores que contribuem para a prevenção das ITUACV.

Ercole et al. (2013), constataram que os enfermeiros realizam de modo diferente, nas diversas instituições, a técnica de inserção e manutenção do CV. Destacam diferenças na higienização perineal, no tipo de material do cateter e em alguns dos cuidados na manutenção e remoção do CV. Verificaram que não há consenso, nem padronização entre os profissionais e as instituições, apesar de existirem orientações publicadas pelo CDC e HICPAC em 2009.

Mota, Fonseca e Lopes (2015), verificaram que a inserção do CV e os cuidados com a sua manutenção, realizados de formas inadequadas, são as principais causas do aparecimento da ITU, pois ocorre contaminação. Também constataram indicações inadequadas para o uso do CV. Destacam a importância dos enfermeiros, afirmando que têm um papel decisivo na prevenção da ITUACV, através da garantia da execução do procedimento de cateterização adequada e dos cuidados de manutenção corretos, assim como, a avaliação permanente da necessidade de utilização do CV.

Silva et al. (2019), focam também a necessidade de se verificarem os conhecimentos dos profissionais de saúde, nomeadamente, dos enfermeiros que prestam cuidados aos doentes com CV, de forma a diagnosticar o ponto da situação e instituir medidas

ajustadas que favoreçam a adesão às normas recomendadas e consequentemente prevenir a infecção.

Meneguetti, Martins, Canini, Basile-filho e Laus (2012), apontam dificuldades no cumprimento das práticas recomendadas, sugerindo a implementação de processos de avaliação, pois afirmam que a existência de protocolos e programas de educação para a saúde, não garantem por si só uma prática assistencial de qualidade, verificando-se ainda dificuldades no cumprimento das práticas recomendadas, sendo necessária a implementação de processos de avaliação.

Como constatado por Ercole et al. (2013), a existência de orientações para prevenir as ITUACV é fundamental, mas por si só não constitui uma solução. Torna-se necessária a criação de condições para a sua aplicação por parte das unidades de saúde, assim como a consciencialização e motivação dos diversos profissionais de saúde, para a sua aplicabilidade e a monitorização contínua de resultados.

2.1.1. Orientações para a prevenção da infecção do trato urinário associada ao cateter vesical baseadas na evidência científica

As orientações para a prevenção da ITUACV que apresentamos neste trabalho, são as do CDC e HICPAC de 2009 e a Norma 019/2015 - *“Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada ao Cateter Vesical* - da DGS, ambas atualizadas em 2017.

O conhecimento destas orientações é fundamental para os profissionais de saúde, pois permitem basear a sua prática na evidência científica e melhorar os cuidados prestados às pessoas, promovendo a sua segurança e, consequentemente, a redução das ITUACV.

O CDC e HICPAC (2009), verificaram a necessidade de rever e atualizar as orientações sobre ITUACV elaboradas em 1981. É a partir de uma revisão sistemática da literatura que surge um novo documento em 2009. Assim, torna-se pertinente apresentar o sistema de classificação que foi utilizado para avaliar a qualidade das provas e determinar a força das recomendações (Tabela 1).

Tabela 1 – Categorias indicadoras da força e qualidade da evidência da recomendação

Categorias do CDC e HICPAC		
1	Categoria IA	Medidas de adoção fortemente recomendadas e fortemente apoiadas por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados.
2	Categoria IB	Medidas de adoção fortemente recomendadas, apoiadas por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica.
3	Categoria IC	Medidas preconizadas pelas recomendações de outras Federações e Associações.
4	Categoria II	Medidas de adoção sugeridas para implementação, apoiadas em estudos epidemiológicos ou clínicos sugestivos ou numa fundamentação teórica.
5	Sem recomendação	Práticas com insuficiente evidência ou sem consenso sobre a sua eficácia.

Fonte: Adaptado dos CDC e HICPAC (2009)

As recomendações descritas pelo CDC e HICPAC (2009) são:

- I. Utilização adequada do CV;
- II. Técnica adequada na inserção do CV;
- III. Técnicas apropriadas na manutenção do CV;
- IV. Programas de melhoria da qualidade;
- V. Infraestrutura administrativa;
- VI. Vigilância.

I. Utilização adequada do CV

- A colocação do CV deve ser criteriosamente avaliada, assim como a sua necessidade de manutenção, sendo removido logo que possível. Na tabela 2 são apresentadas as indicações e contraindicações para a colocação do CV (categoria IB).
- Sempre que possível devem ser consideradas alternativas, como por exemplo, dispositivos externos, nos homens (categoria II).
- Nas pessoas com disfunção no esvaziamento da bexiga é preferível a cateterização intermitente à manutenção de um CV permanente ou à sonda suprapúbica (categoria II).

Tabela 2 – Indicações e contraindicações para a colocação de cateter vesical

Indicações
Retenção urinária aguda ou obstrução.
Controle rigoroso de débito urinário em doente crítico.
Pós-operatório de cirurgias urológicas ou de outras cirurgias em estruturas contíguas do trato urinário.
Cirurgias prolongadas e cirurgias onde se preveja a necessidade de administração de grandes volumes ou diuréticos.
Cirurgias com necessidade de monitorização do débito urinário no intraoperatório, com remoção até 24 horas no pós-operatório.
Promoção da cicatrização de feridas abertas na região sagrada ou perianal de pessoas incontinentes.
Utentes com imobilização prolongada (ex. coluna instável, múltiplas lesões traumáticas como fraturas pélvicas).
Conforto em fim de vida.
Contraindicações
Substituto dos cuidados de enfermagem em pessoas incontinentes.
Colheitas de urina para cultura ou outras análises em pessoas colaborantes.
No pós-operatório prolongado, sem indicações adequadas para a manutenção.

Fonte: Adaptado dos CDC e HICPAC (2009)

II. Técnica adequada na inserção do CV

- A técnica adequada na inserção do CV é fundamental para evitar a introdução de microrganismos no trato urinário (categoria IB).
- O CV deve ser inserido com técnica assética e equipamento estéril (luvas, compressas, solução antisséptica ou estéril para a limpeza do meato, lubrificante) em ambiente hospitalar (categoria IB).
- A higiene das mãos deve ser efetuada imediatamente antes e após a inserção ou manipulação do CV e respetivo sistema de drenagem (categoria IB).
- As pessoas que executam a técnica e manipulam o sistema devem estar devidamente treinadas (categoria IB).
- O uso de lubrificantes antissépticos por rotina não é recomendado (categoria II).
- A fixação do CV deve ser realizada sem movimentos de tração, de modo a que se evite possíveis repuxamentos e traumatismos (categoria IB).

- O calibre do CV selecionado deve ser o menor possível, mas tendo em consideração a manutenção de uma boa drenagem, minimizando o esforço da bexiga e o trauma uretral (categoria II).
- Nas pessoas em que se realiza cateterização intermitente, esta deve ser realizada periodicamente para evitar a distensão da bexiga (Categoria IB).
- A utilização de equipamento de ultra-som portátil, para avaliação do volume de urina, é recomendada, para se evitarem cateterizações intermitentes desnecessárias (categoria II).
- A equipa deve ser treinada para a utilização do ultra-som portátil e o equipamento limpo e desinfetado entre pessoas (categoria IB).
- Na limpeza do meato uretral antes da inserção do CV, relativamente ao uso de soluções antissépticas, água estéril ou soro fisiológico, verifica-se a necessidade de estudos adicionais (sem recomendação).

III. Técnicas apropriadas na manutenção do CV:

- Os cuidados com a manutenção do CV e respetivo sistema de drenagem são fundamentais, durante o período em que a pessoa necessita de se manter cateterizada.
- O sistema de drenagem deve ser mantido fechado, sendo recomendada a substituição do CV e respetivo sistema de drenagem caso ocorra desconexão do sistema e/ou quebras da técnica assética (categoria IB).
- O uso de sistemas de CV com selagem ao saco coletor é aconselhado (categoria II).
- O fluxo de urina deve permanecer desobstruído, pelo que se devem evitar torções do CV e do tudo coletor (categoria IB).
- O saco coletor de urina deve ser mantido abaixo do nível da bexiga, mas não deve pousar ou tocar no chão (categoria IB).
- O despejo do saco coletor de urina deve ser esvaziado regularmente, evitando salpicos e o contacto da torneira do saco com o recipiente de recolha. Esse recipiente deve ser individualizado para cada pessoa, não necessita de ser esterilizado (categoria IB).

- Na manipulação do CV e do sistema de drenagem devem ser mantidas as medidas de precauções básicas, através do uso de luvas e avental (categoria IB).
- Sistemas de drenagem complexos, que utilizam mecanismos para reduzir a entrada bacteriana, não se recomendam por rotina (categoria II).
- A substituição do CV ou sacos de drenagem por rotina ou em intervalos fixos, não é recomendável. É sugerida a substituição do CV e sacos de drenagem com base em indicações clínicas, como infecção, obstrução ou aquando do comprometimento do sistema fechado (categoria II).
- Clampar o CV antes da sua remoção não é necessário (categoria II).
- A utilização de antimicrobianos sistémicos só deve ser efetuada quando se verificarem indicações clínicas bem definidas. Não é recomendado o seu uso por rotina para prevenção de ITUACV (categoria IB).
- A limpeza do meato urinário deve ser realizada diariamente, por exemplo, durante o banho. O uso de antissépticos na limpeza diária não é recomendada (categoria IB).
- A irrigação da bexiga, contínua e fechada, é sugerida para evitar obstrução, quando antecipada (categoria II).
- Quando a obstrução não é antecipada, a irrigação não é recomendada (categoria II).
- Irrigação por rotina com antimicrobianos da bexiga e instilação de soluções antissépticas ou antimicrobianas nos sacos de drenagem não se recomendam (categoria II).

Cateteres vesicais

- Existem no mercado cateteres vesicais de vários materiais, sendo importante reconhecer quais as recomendações sobre os mesmos.
- O uso de cateteres vesicais impregnados, com antimicrobianos/antissépticos, deve ser considerada, quando se verificar que as ITUACV não tiverem diminuído, após se terem implementado os cuidados referidos anteriormente (categoria IB).
- Nas pessoas que necessitam de cateterização intermitente são preferíveis a utilização de cateteres vesicais hidrofílicos aos cateteres padrão (categoria II).

- O silicone é preferível a outros materiais em pessoas com cateterização vesical de longa duração, em que se verifique obstrução frequente (categoria II).
- O CV deve ser alterado, quando se verificar a contribuição do material para a ocorrência de obstrução (categoria IB).

Colheitas de espécimes

- As colheitas de urina são um contributo essencial para a realização de diagnóstico e devem cumprir recomendações específicas.
- As amostras devem-se obter de forma assética (categoria IB).
- A colheita de pequenas quantidades de urina (sumária de urina ou urocultura) deve ser realizada através da aspiração de urina do ponto de colheita do sistema, através da conexão de uma seringa estéril.
- Antes da colheita deve-se desinfetar o ponto de colheita (categoria IB).
- A colheita de grandes volumes de urina para análises especiais (sem ser culturas) pode ser realizada diretamente do saco de drenagem, mantendo a assepsia (categoria IB).

IV. Programas de melhoria de qualidade

- É aconselhada a implementação de programas ou estratégias de melhoria de qualidade, no sentido de promover o uso adequado de CV, com base na avaliação criteriosa da sua colocação, para reduzir o risco de ITUACV (categoria IB).
- Os programas devem assegurar a utilização adequada dos CV, identificar e remover os CV que já não são necessários e promover a adesão à higiene das mãos e aos cuidados adequados com os CV.
- O uso de alertas ou lembretes para avaliar a necessidade de manutenção do CV, assim como protocolos de remoção orientados por enfermeiros, protocolos para a gestão adequada do cateter peri-operatório e formação aos profissionais são exemplos de programas que já demonstraram eficácia.

V. Infraestrutura administrativa

- A implementação de orientações, para o uso, inserção e manutenção do CV baseadas na evidência, são indicadas (categoria IB).
- Os profissionais de saúde e os cuidadores devem receber formação regular sobre os procedimentos e cuidados com o CV, na inserção, manutenção e remoção. Alternativas à cateterização e complicações, como ITUACV, entre outras devem fazer parte da formação facultada (categoria IB).
- Recomenda-se monitorizar a adesão aos critérios aconselhados para o uso de CV, assim como a transmissão dos resultados dessa avaliação de desempenho (categoria II).
- As instituições devem ter disponível o material necessário, para dar cumprimento à técnica assética, para a inserção do CV e este estar de fácil acesso ao profissional (categoria IB).
- Os registos são fundamentais para dar continuidade aos cuidados e melhorar a sua qualidade. Se possível recomenda-se o registo informatizado. Devem estar presentes no registo do processo do utente o motivo, data e hora da colocação do CV, a identificação da pessoa que realizou o procedimento, assim como a data e hora da remoção (categoria II).
- Esse registo deve ser de fácil acesso e realizado num formato padrão, que facilite a consulta e colheita de dados (categoria II).

VI. Vigilância

- No sentido de monitorizar as ITUACV é necessário disponibilizar recursos humanos treinados e recursos tecnológicos suficientes, para promover uma adequada vigilância (categoria IB).
- Devem-se identificar as unidades para realizar a vigilância, com base na frequência de uso de CV e no risco potencial de desenvolver ITUACV (categoria II).
- A metodologia utilizada deve ser padronizada (categoria IB). Devem ser informadas as equipas das unidades regularmente dos resultados das taxas de ITUACV (categoria II).

Em 2015 a DGS lança a Norma 019/2015 “*Feixe de Intervenções*” de Prevenção de Infecção Urinária Associada ao Cateter Vesical (atualizada em 2017), com orientações que recomenda serem implementadas de forma integrada, conforme se pode consultar na tabela 3.

Tabela 3 – Orientações da DGS - Norma 019/2015 atualizada a 30/05/2017 - “*Feixe de intervenções*” de Prevenção de Infecção Urinária Associada ao Cateter Vesical

Orientações da Norma 019/2015 - DGS
Avaliação sistemática da hipótese de evitar o CV (Categoria IB);
Documentar sempre o motivo da colocação do CV no processo clínico (Categoria IC);
Executar técnica asséptica na inserção do CV e na conexão ao sistema de drenagem (Categoria IB);
Realizar técnica limpa, de forma individualizada, através da higiene das mãos e do uso de equipamento de proteção individual (luvas e avental), no manuseamento do sistema de drenagem, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem; (Categoria IB);
Realizar higiene diária do meato uretral ou ensinar o utente a fazê-lo (se possível) (Categoria IB);
Desenvolver ensinios, sobre cuidados de prevenção de infecção urinária associada a cateter vesical, ao doente e família (Categoria IIaC)
Fixar o cateter vesical e manter o saco coletor sempre abaixo do nível da bexiga (Categoria IB);
Esvaziar o saco coletor sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade (Categoria IB);
Avaliar diariamente a necessidade de manter cateter vesical, removendo-o logo que possível (Categoria IB);
Registar diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção (Categoria IB).

Fonte: Adaptado de DGS (2017a)

Nesta norma são implementadas um conjunto de intervenções, as *bundles*, aqui designadas por “feixes” que quando agrupadas em conjunto, promovem melhores resultados do que aplicadas individualmente. O algoritmo pode ser consultado na figura 1. O objetivo destes “feixes” é garantir que os cuidados prestados às pessoas sejam realizados de uma forma consistente e baseados na evidência (DGS, 2017a).



Fonte: Adaptado de DGS (2017a)

Figura 1 – Algoritmo clínico: “Feixe de intervenções” de prevenção de infecção urinária associada ao cateter vesical

Descrevemos, de seguida, alguns estudos em que foram aplicadas intervenções em conjunto e que resultaram na melhoria dos cuidados e na redução das ITUACV.

Em 2017, nos EUA, foi desenvolvido um projeto de prevenção de infeção de larga escala, financiado pela *Agency for Healthcare Research and Quality*, em 404 lares de idosos em que se implementaram várias intervenções baseadas na evidência, para reduzir as ITUACV: redução da utilização de CV e remoção precoce; melhoria dos cuidados na manutenção do CV; alternativas ao uso de CV; reforço da avaliação de administração de antimicrobianos; criação de equipas com elementos de liderança; formação em equipa; promoção da cultura de segurança; avaliações regulares e *feedback* aos elementos envolvidos. A adoção e combinação destas medidas, reduziu com sucesso as ITUACV de 6,78 infeções/1000 dias para 2,63 infeções/1000 dias de cateterização vesical (Mody et al., 2017).

Smith (2015) desenvolveu, em vários serviços de um hospital, um estudo com o objetivo de diminuir o número de CV inseridos e reduzir o seu tempo de permanência. Com a implementação gradual e sucessiva de medidas baseadas na evidência, entre 2012 e

2014, conseguiu uma redução de 39% dos dias de cateterização vesical e uma queda de 45% nas taxas de ITUACV.

Underwood (2015) avaliou o efeito de intervenções direcionadas para diminuir as ITUACV e a utilização de CV, implementando iniciativas de melhoria da qualidade. A abordagem foi multifacetada e incluiu educação dos profissionais sobre técnicas adequadas para a inserção do CV e respetivos registos, cuidados com a manutenção do CV, orientações sobre colheitas de urina e culturas, remoção do CV e compromisso e responsabilidade da equipa de enfermagem em seguir as indicações. A implementação destas intervenções reduziu a taxa de utilização de CV de 89% para 75% e reduziu a taxa de ITUACV para 19%.

Num serviço de medicina interna, em Portugal, foi desenvolvido um projeto de melhoria contínua da qualidade, através de uma abordagem multimodal, que após formação da equipa de enfermagem, monitorizou todos os doentes com CV durante um período de seis meses. Com esta monitorização foi possível conhecer a realidade do serviço através da identificação dos motivos para a cateterização vesical, dos fatores que contribuíam para a manutenção do CV, dos microrganismos presentes nas uroculturas, entre outros dados, e foram-se implementando medidas em conformidade. Com este projeto foi possível reduzir a média de dias de cateterização vesical de 7,14 para 3,77 dias e consequentemente as complicações que lhes estão associadas, como é o caso da ITUACV (Neves, Silva, Mariano, Eufrásio & Santos, 2020).

Como podemos constatar através destes estudos a prevenção é a chave para reduzir as ITUACV e é possível através de abordagens multimodais, com monitorizações contínuas dos resultados e dos processos, formação aos profissionais, apoio e adesão dos gestores assim como a comunicação entre as equipas e a mudança do paradigma (Pina et al., 2010).

2.2. O PAPEL DOS ENFERMEIROS NA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADA AO CATETER VESICAL

Como profissionais de saúde, sabemos que os enfermeiros desempenham um papel de elevada responsabilidade na prevenção e controlo das IACS, através do seu contacto direto e permanente com as pessoas alvo dos seus cuidados nas unidades de saúde. Como tal, a prática baseada na evidência deve ser o alicerce da prestação de cuidados.

A prática profissional dos enfermeiros é orientada pela tomada de decisão através de uma abordagem sistémica e sistemática. O enfermeiro identifica as necessidades dos

cuidados de enfermagem à(s) pessoa(s) e prescreve intervenções de enfermagem de modo a evitar riscos, identifica precocemente problemas e resolve ou minimiza os problemas identificados. A tomada de decisão na sua prática é baseada na evidência da investigação, promovendo assim a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros [OE] - Regulamento nº 190/2015).

Consoante a sua formação, acrescem ainda competências específicas. Os enfermeiros especialistas têm competências em comum nas dimensões da educação de pares e utentes, liderança, orientação e aconselhamento e a responsabilidade de disseminar e desenvolver a investigação necessária para permitir melhorar continuamente a prática da profissão (OE - Regulamento nº 140/2019).

Aos enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica cabe a competência específica de maximizar a prevenção, a intervenção e o controlo da infeção e de resistência aos antimicrobianos (OE - Regulamento nº 429/2018).

O papel dos enfermeiros na prevenção das ITUACV é muito abrangente, sendo considerado fulcral (Silva, Santana e Silva, 2019). O enfermeiro é o profissional que está permanentemente presente e participa em todos os momentos, tendo um lugar privilegiado na prevenção de complicações que decorrem da colocação de um CV, desde a participação na decisão de cateterização, escolha do tipo e tamanho do cateter, técnica adequada de inserção, fixação correta, despejo atempado e apropriado, entre outros cuidados com a manutenção do CV. Acresce-lhe também, conforme referem Mazzo et al. (2011), a responsabilidade em garantir a segurança e qualidade dos cuidados prestados.

Jesus et al. (2018), evidenciam igualmente o enfermeiro como o principal responsável para consciencializar a equipa e assim diminuir os riscos das ITUACV, sendo fundamental para avaliar a pertinência do uso do cateter, assim como, identificar complicações e implementar práticas de cuidados que as minimizem.

O enfermeiro deve igualmente orientar e acompanhar os procedimentos de forma a garantir a sua realização de modo adequado e promover a garantia da segurança do doente (Cardoso & Maia, 2014).

A realização de estudos na área da prevenção das ITUACV é também competência do enfermeiro e da Enfermagem enquanto ciência, assim como, a divulgação dos resultados de pesquisa, demonstrando a autonomia da profissão e sendo um importante instrumento de divulgação da informação (Jorge et al., 2013; Cardoso & Maia, 2014).

A participação ativa em estudos relacionados com os custos e benefícios dos materiais e produtos, a escolha de material para as instituições onde desenvolvem funções, nomeadamente, cateteres vesicais, outros materiais e produtos necessários ao cateterismo vesical, é outro papel dos enfermeiros, pois existe uma grande variedade de materiais no mercado e é necessário que ocorra a aquisição de produtos adequados e inovadores que contribuam para a diminuição dos riscos de desenvolver ITUACV (Jorge et al., 2013).

Salientamos também a importância da participação ativa dos enfermeiros em grupos e programas para a melhoria das práticas e prevenção de infeção, como é exemplo o PPCIRA.

A orientação de estudantes em ensinos clínicos é outro momento privilegiado de aprendizagem e formação, sendo fundamental avaliar os seus conhecimentos e instituir uma formação ajustada, baseada na aplicabilidade das melhores práticas sustentadas no conhecimento (Silva et al.2019).

O papel do enfermeiro abrange ainda a delegação de algumas funções específicas a outros profissionais, que na prática diária são necessárias, devendo o enfermeiro ter presente, conforme referido nas suas competências, que as funções delegadas são da sua responsabilidade, pelo que tem o dever de as supervisionar (OE - Regulamento nº 190/2015).

Em suma, recorrendo a alguns autores, procurámos demonstrar neste capítulo, que os enfermeiros desenvolvem um papel fundamental na prevenção e controlo das ITUACV, com a necessidade de manter o seu conhecimento técnico e científico em constante atualização, para desenvolverem com segurança e qualidade os cuidados de enfermagem. Salientamos também a importância da sua participação na monitorização e estratégias de formação dos seus pares, assim como na realização e participação em estudos na área das ITUACV.

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

1. METODOLOGIA

Fortin (2009) refere que a investigação científica é um método que descreve, explica, prediz e verifica factos, acontecimentos e fenómenos permitindo a aquisição de conhecimento e dando respostas a questões precisas.

A investigação e a reflexão, segundo a mesma autora, são fundamentais para o desenvolvimento científico das diversas profissões pois melhoram as suas práticas e consequentemente a qualidade dos serviços prestados às pessoas.

Cientes da importância da investigação e partindo de um tema do nosso interesse pessoal e profissional, simultaneamente atual e pertinente para a Enfermagem e para a população alvo dos nossos cuidados, desenvolvemos um estudo na área da prevenção das ITUACV.

As ITUACV são um problema a nível mundial, conforme o indicam as várias organizações mundiais de saúde e os estudos apresentados. A prevenção é primordial e depende fortemente dos cuidados promovidos pelos enfermeiros.

Com este estudo pretendemos: verificar se os enfermeiros desenvolvem cuidados de enfermagem que permitam a prevenção das ITUACV e quais os fatores que exercem influência na sua prática.

Os resultados obtidos poderão posteriormente servir de base para a implementação de medidas de intervenção a nível da prevenção das ITUACV.

1.1. TIPO DE ESTUDO

A abordagem metodológica do nosso estudo insere-se no paradigma quantitativo. Caracteriza-se por ser descritivo, analítico e correlacional, pois, como mencionado por Haro et al (2016) efetua uma análise de um fenómeno, numa determinada população e verifica a existência de uma relação entre duas ou mais variáveis.

1.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Hill e Hill (2016) descrevem a população como o conjunto total de casos sobre os quais se deseja retirar conclusões e a amostra como uma parte dos casos que constituem

essa população. A amostra deve ser representativa dessa população para se poderem extrapolar as conclusões para a população com confiança.

A população alvo deste estudo são os enfermeiros que exercem funções em serviços de internamento de adultos, das áreas médicas e cirúrgicas, de um CH da região centro.

Definimos os seguintes critérios de inclusão: desempenhar funções a tempo completo nos serviços e prestar cuidados diretos aos doentes.

Como critérios de exclusão foram definidos: estar em integração nos serviços ou ausente por licenças ou atestado médico, durante o período de colheita de dados.

Os serviços de cuidados intensivos e unidade de cuidados paliativos foram excluídos, deste estudo, pelas suas características específicas e dos doentes neles internados.

A nossa população é constituída por 248 enfermeiros. Hill e Hill (2016) explicam que optar por uma população entre 100 a 500 elementos, para uma investigação a nível académico, é provavelmente a melhor opção num estudo quantitativo, pois o tempo e os recursos disponíveis são limitados e, evita a utilização dos métodos de amostragem e as suas complicações.

1.3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Uma questão de investigação é:

“uma interrogação precisa, escrita no presente e que inclui o ou os conceitos em estudo. Ela indica claramente a direção que se entende tomar, quer seja descrever conceitos ou fenómenos, como nos estudos descritivos, quer seja explorar relações entre conceitos, como nos estudos descritivos-correlacionais”. (Fortin, 2009, p.53).

Definimos a seguinte questão de investigação:

- Serão os cuidados de enfermagem, à pessoa com cateter vesical, realizados em conformidade com as orientações de prevenção de infeção do trato urinário associada ao cateter vesical?

De forma a estruturar, precisar e validar o nosso trabalho, elaborámos uma questão complementar, que nos ajudará a compreender a questão central e isolar algumas variáveis do nosso estudo:

- Será que as variáveis sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros influenciam a conformidade entre os cuidados de enfermagem à pessoa com

cateter vesical e as orientações de prevenção de infecção do trato urinário associada ao cateter vesical?

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

Face às questões formuladas foram traçados os seguintes objetivos:

- Identificar se os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV estão em conformidade com as orientações da DGS e do CDC & HICPAC.
- Verificar se existe diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem, realizados à pessoa com CV, e as orientações de prevenção da ITUACV, consoante - a idade, o sexo, a formação académica, a formação profissional, a experiência profissional, a área de exercício de funções, a formação na área de prevenção de infecção, a participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área da prevenção de infecção, o conhecimento da Norma 019/2015 da DGS, atualizada a 30/05/2017 e o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com o CV – dos enfermeiros.

1.5. VARIÁVEIS EM ESTUDO E A SUA OPERACIONALIZAÇÃO

As variáveis são “qualidades, propriedades ou características de objetos, de pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação” (Fortin, 2000, p.36). Ligam-se “aos conceitos teóricos por meio de definições operacionais que servem para medir conceitos” (Fortin, 2009, p.48).

A variável dependente é a que o investigador pretende compreender, explicar ou prever (Polit, Beck & Hunger, 2004). Por outras palavras, a variável dependente é aquela que é afetada e/ou explicada pelas variáveis independentes e irá sofrer alterações com as transformações por ela originadas (Fortin, 2009).

Neste estudo, definimos as seguintes variáveis:

Variável dependente: A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV.

Para uma análise mais completa e tendo por base as normas orientadoras, esta variável foi decomposta em nove dimensões:

1 – Higiene das mãos: refere-se ao procedimento de higiene das mãos com água e sabão ou desinfecção com solução antisséptica de base alcoólica, dando cumprimento aos cinco momentos recomendados pela OMS (DGS, 2010a).

2 – Equipamento de proteção individual: considera-se o avental e as luvas ou em caso de instituídas medidas de isolamento, equipamento recomendado na instituição, consoante tipo de isolamento (ex. bata, luvas, máscara).

3 – Procedimento de cateterização vesical: englobam-se os principais passos para a realização do procedimento de cateterização vesical, desde a escolha do CV, à técnica de cateterização e aos cuidados imediatos após a inserção do CV.

4 – Avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical: constitui a avaliação contínua da necessidade de inserir, manter ou retirar o CV e a opção pelo recurso a outras alternativas.

5 – Manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem: refere-se aos principais cuidados a efetuar para manter o CV e o sistema de drenagem em segurança.

6 – Registos: refere-se aos registos de enfermagem que permitem identificar o motivo da cateterização vesical, a necessidade da sua permanência e os cuidados de enfermagem com a sua manutenção.

7 – Colheita de espécimes: descreve duas técnicas diferentes para a colheita de urocultura.

8 – Incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores: engloba o incentivo ao doente independente na realização dos seus cuidados de higiene íntima diária e a realização de ensinamentos sobre os cuidados com a manutenção do CV.

9 – Supervisão/delegação de funções: refere-se às funções que são delegadas a outros profissionais de saúde e que necessitam de supervisão dos enfermeiros.

Variáveis sociodemográficas e profissionais:

- **Idade** – Corresponde ao número de anos de vida. Operacionalizou-se em grupos etários.
- **Sexo** – Indica o género da pessoa. Foi operacionalizada numa questão fechada e dicotómica, com duas alternativas de resposta: masculino ou feminino.

- **Formação acadêmica** – grau de formação acadêmica. Operacionalizada através de uma questão fechada, com três alternativas de resposta: licenciatura, mestrado e doutoramento.
- **Formação profissional** – formação adquirida para o exercício da profissão de enfermagem. Elaborou-se uma questão dicotômica: sim/não. Posteriormente, se resposta positiva, operacionalizou-se com uma questão de múltipla escolha: pós-graduação, especialidade e outra.
- **Experiência profissional** – corresponde ao número de anos de exercício da profissão e foi operacionalizada em intervalos de 5 anos.
- **Área de exercício de funções** – corresponde à área atual de exercício de funções e foi operacionalizada com uma questão fechada: área médica/área cirúrgica.
- **Formação na área de prevenção de infecção** – refere-se à formação realizada pelo profissional na área de prevenção de infecção e foi operacionalizada com uma questão fechada e dicotômica: sim/não.
- **Participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área de prevenção de infecção** – refere-se à participação ou colaboração pelo profissional em projetos de melhoria contínua na área de prevenção de infecção e foi operacionalizada com uma questão fechada e dicotômica: sim/não.
- **Conhecimento da Norma 019/2015 da DGS, atualizada a 30/05/2017** - Corresponde ao conhecimento da norma pelo enfermeiro e foi operacionalizada com uma questão fechada e dicotômica: sim/não.
- **Existência de normas orientadoras dos cuidados de enfermagem com o cateter vesical na instituição** – corresponde à existência de documentos orientadores dos cuidados de enfermagem com o CV na instituição hospitalar. Operacionalizou-se com uma questão fechada e dicotômica: sim/não.

1.6. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

Fortin (2009) define a hipótese como “uma predição sobre uma relação existente entre variáveis, que se verifica empiricamente” (p. 53).

Nesta investigação, formulámos as seguintes hipóteses:

- Hipótese 1 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante a idade do enfermeiro.
- Hipótese 2 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante o sexo do enfermeiro.
- Hipótese 3 – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a formação académica do enfermeiro.
- Hipótese 4 – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a formação profissional do enfermeiro.
- Hipótese 5 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante a experiência profissional do enfermeiro.
- Hipótese 6 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante a área de exercício de funções do enfermeiro.
- Hipótese 7 – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a formação na área de prevenção de infeção.
- Hipótese 8 – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área da prevenção de infeção.
- Hipótese 9 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante o conhecimento da Norma 019/2015 da DGS, atualizada a 30/05/2017.
- Hipótese 10 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com o CV na instituição.

Em todas as hipóteses formuladas, a conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção das ITUACV, será determinada ao nível das dimensões: (1) higiene das mãos; (2) equipamento de proteção individual; (3) procedimento de cateterização vesical; (4) avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical; (5) manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem; (6) registos; (7) colheita de espécimes; (8) incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores; e (9) supervisão/delegação de funções.

1.7. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

O método de colheita de dados selecionado foi o questionário. Moreira (2009), define o questionário como: “um conjunto de questões, ou seja, de itens que, por qualquer razão, se decidiu apresentar associados numa mesma folha (...)” (p.115).

Por sua vez, Fortin (2009) explica que este método permite recolher informação fática sobre acontecimentos ou situações conhecidas e conhecimentos.

Optamos pelo questionário por considerarmos ser o mais adequado à colheita de dados/informação e ser o instrumento mais viável para realizar no tempo que disponibilizamos.

Demos início à sua construção, desenvolvendo uma primeira versão e submetemos a sua apreciação a peritos, nomeadamente no que diz respeito ao conteúdo, estrutura e semântica. Participaram nessa avaliação: um professor da ESENFEC, uma professora da Escola Superior de Enfermagem da Universidade de Aveiro, uma enfermeira chefe e duas enfermeiras especialistas em enfermagem médico-cirúrgica.

Inicialmente foram analisadas e realizadas as alterações sugeridas pelos peritos ao questionário. Seguiu-se a validação do conteúdo, tendo o instrumento sido submetido a um pré-teste. Participaram no pré-teste 10 enfermeiros, que cumpriam os critérios de inclusão para participar neste estudo. A seleção foi realizada de forma aleatória, tendo os participantes sido informados do projeto e contribuído de forma voluntária. Os participantes não referiram dificuldade na interpretação dos itens do questionário, considerando adequado o tempo de preenchimento.

O questionário final ficou constituído por duas partes (apêndice I), iniciando com uma introdução, onde é contextualizado o estudo, solicitada a colaboração e garantido o anonimato e confidencialidade da informação recolhida. Na primeira parte pretende-se a recolha de dados para a caracterização da amostra, constituída por 10 questões.

referentes a: idade; sexo; formação académica; formação profissional; experiência profissional; serviço onde exerce funções; formação na área de prevenção de infeção; participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área de prevenção de infeção; conhecimento da Norma 019/2015 da DGS, atualizada a 30/05/2017; e, conhecimento da existência no serviço ou instituição de norma/procedimento ou outro documento orientador da prática dos cuidados a ter com a inserção, manutenção e remoção do cateter vesical.

A segunda parte do questionário é constituída por 40 itens, relativos às práticas dos enfermeiros, em relação aos cuidados de enfermagem associados ao CV na prevenção da infeção. Engloba os cuidados com a inserção, manutenção e remoção do CV. Os itens estão elaborados com frases afirmativas, dirigidas à pessoa, utilizando a primeira pessoa do singular. Nas respostas é utilizada uma escala do tipo Likert, com uma variação de resposta de um a cinco. É solicitado aos participantes que indiquem a frequência com que realizam o cuidado descrito na afirmação. O valor 1 corresponde a menor frequência e o valor 5 a máxima frequência: nunca (1); raramente (2); por vezes (3); quase sempre (4); sempre (5).

Os itens estão organizados nas 9 dimensões: (1) higiene das mãos – itens: 2, 10, 19, 34, 36 e 40; (2) equipamento de proteção individual – itens: 11, 18 e 20; (3) procedimento de cateterização vesical – itens: 3, 5, 8, 21, 23, 25, 27 e 29; (4) avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical – itens: 1, 14, 26 e 33; (5) manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem – itens: 6, 22, 31, 37, 38 e 39; (6) registos – itens: 7, 9 e 16; (7) colheita de espécimes – itens: 28 e 30; (8) incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores – itens: 12 e 13; e (9) supervisão/delegação de funções – Itens: 4, 15, 17, 24, 32 e 35.

No questionário, os itens de cada dimensão encontram-se colocados aleatoriamente e os itens 15, 18 e 39 formularam-se em sentido inverso com a finalidade de melhorar a consistência do questionário.

Para uma análise mais detalhada da variável dependente, para além de procedemos à sua divisão em nove dimensões, optamos também por elaborar níveis de conformidade, a partir dos scores mínimos e máximos esperados para cada dimensão. Consideramos quatro níveis de conformidade: muito baixo, baixo, médio e elevado. Atribuímos em cada dimensão, para cada nível a respetiva pontuação. Podemos analisar esse esquema na tabela seguinte.

Tabela 4 – Dimensões, número de itens, pontuação e níveis de conformidade atribuídos às dimensões da variável dependente

Dimensão	Número de itens	Pontuação					
		mínima	máxima	Níveis de conformidade			
				Muito baixo	Baixo	Médio	Elevado
1 – Higiene das mãos	6	6	30	6-11	12-17	18-23	24-30
2 – Equipamento de proteção individual	3	3	15	3-5	6-8	9-11	12-15
3 – Procedimento de cateterização vesical	8	8	40	8-15	16-23	24-32	33-40
4 – Avaliação sistemática da necessidade de CV	4	4	20	4-7	8-11	12-16	17-20
5 – Manuseamento do CV e sistema de drenagem	6	6	30	6-11	12-17	18-23	24-30
6 – Registos	3	3	15	3-5	6-8	9-11	12-15
7 – Colheita de espécimes	2	2	10	2-3	4-5	6-7	8-10
8 – Incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores	2	2	10	2-3	4-5	6-7	8-10
9 – Supervisão/delegação de funções	5	5	25	5-9	10-14	15-20	21-25

A fidelidade do questionário foi determinada através da consistência interna para cada dimensão e para o total das dimensões. As dimensões 7 e 8 apresentaram um valor de alfa de Cronbach baixo ($<0,5$) - Tabela 5 - no entanto, considerando a sua pertinência para o estudo decidimos não as eliminar. Para o total de itens das dimensões, o coeficiente alfa de Cronbach apresentou um valor igual a 0,883, indicando alta confiabilidade das respostas atribuídas às afirmações.

O período de recolha de dados estipulado foi de 30 dias.

Tabela 5 – Dimensões e valores do alpha de Cronbach

Dimensões	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5	Dim.6	Dim.7	Dim.8	Dim.9
1 – Higiene das mãos	0,744								
2 – Equipamento de proteção individual		0,735							
3 – Procedimento de cateterização vesical			0,529						
4 – Avaliação sistemática da necessidade de CV				0,571					
5 – Manuseamento do CV e sistema de drenagem					0,697				
6 – Registos						0,515			
7 – Colheita de espécimes							0,352		
8 – Incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores								0,495	
9 – Supervisão/delegação de funções									0,809
Total de itens	6	3	8	4	6	3	2	2	5
Consistência interna (alpha Cronbach)	0,883								

Pocinho (2012) refere que o investigador deve persuadir a sua população da importância da sua participação. Os questionários foram impressos em papel e entregues, em conjunto com o consentimento informado, pessoalmente em todos os serviços e explicou-se o tema do estudo a todos os enfermeiros chefes/responsáveis e enfermeiros que se encontravam ao serviço. Disponibilizou-se um contacto para esclarecer alguma dúvida que pudesse surgir. De forma a garantir o anonimato foram entregues dois envelopes em cada serviço, para que após o preenchimento do questionário, cada participante pudesse colocar o consentimento num envelope e o questionário noutro envelope.

1.8. TRATAMENTO DE DADOS

O tratamento de dados foi efetuado através de estatística descritiva e de estatística inferencial. A estatística descritiva permite descrever as características da amostra onde os dados foram colhidos e descrever, pela medida das variáveis, os dados obtidos. A estatística inferencial é utilizada para generalizar os dados da população de onde se retirou a amostra (Fortin, 2000). Os dados foram inseridos e tratados nos programas Excel 2016 e no *Statistical Package Social Science* (SPSS), na versão 23.

1.9. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

A investigação científica que envolve seres humanos deve respeitar procedimentos formais e éticos que visam salvaguardar os seus direitos. O consentimento livre e esclarecido, o respeito pelos grupos vulneráveis, pela vida privada, pela confidencialidade das informações pessoais, pela justiça e pela equidade, o equilíbrio entre vantagens e inconvenientes, a redução dos inconvenientes e a otimização das vantagens são princípios éticos que devem ser garantidos (Fortin, 2009).

Este estudo foi aplicado a enfermeiros, das áreas médicas e cirúrgicas, de um CH da região centro. Ao CH, foram formulados pedidos à Comissão de Ética (anexo I), ao Conselho de Administração (anexo II), à Enfermeira Diretora (apêndice II). Solicitamos também autorização ao CH para colocar alguns resultados de auditorias internas realizadas no âmbito da “Campanha de Higiene das Mãos e Uso de Luvas” e do “Relatório da Estratégia multimodal de Promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infecção” (apêndice III). À ESENFEC foi solicitado parecer à Comissão de Ética (anexo III). Aos enfermeiros foi apresentado o consentimento informado, livre e esclarecido (apêndice IV).

2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Procedemos à apresentação e análise dos resultados obtidos através do instrumento de colheita de dados utilizado – o questionário. Iniciamos com a análise descritiva para apresentar e caracterizar a amostra e a variável dependente através da caracterização das suas dimensões. Concluímos com a análise inferencial, recorrendo à aplicação de testes estatísticos para testar as hipóteses.

2.1. ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS

A estatística descritiva, segundo Hill e Hill (2016) “descreve, de forma sumária, alguma característica de uma ou mais variáveis fornecidas por uma amostra de dados” (p.192).

2.1.1. Caracterização da amostra

A amostra é constituída por 155 enfermeiros, sendo o grupo etário dos 31-35 anos o que apresenta maior representatividade, com 34,20% (53) dos enfermeiros, seguindo-se o grupo etário dos 36-40 anos, com 24,50% (38), o grupo etário dos 26-30 anos, com 14,20% (22) e o grupo etário dos 41-45 anos, com 10,30% (16). O grupo etário que apresenta menor representatividade é o dos 20-25 anos, com 0,60% (1). Acima dos 60 anos não se registam enfermeiros.

Tabela 6 – Distribuição da amostra segundo o grupo etário.

Grupo etário	n	%
20-25	1	0,60
26-30	22	14,20
31-35	53	34,20
36-40	38	24,50
41-45	16	10,30
46-50	7	4,50
51-55	10	6,50
56-60	8	5,20
>60	-	0,00
Total	155	100,00

Mo= 31-35 anos

Relativamente à distribuição da amostra segundo o sexo, verificamos que esta é composta por 87,10% (135) de enfermeiros do sexo feminino e 12,90% (20) do sexo masculino.

Tabela 7 – Distribuição da amostra segundo o sexo

Sexo	n	%
Feminino	135	87,10
Masculino	20	12,90
Total	155	100,00

Mo= feminino

Quanto à formação académica verifica-se que o grau académico com maior representatividade é a licenciatura, com 91,00% (141), seguindo-se o mestrado com 8,40% (13) e o doutoramento com apenas 0,60% (1).

Tabela 8 – Distribuição da amostra segundo a formação académica

Formação Académica	n	%
Licenciatura	141	91,00%
Mestrado	13	8,40%
Doutoramento	1	0,60%
Total	155	100,00

Mo= licenciatura

Em relação à formação profissional verifica-se que mais de metade, 54,20% (84) dos enfermeiros possui licenciatura e 45,80% (71) indica possuir formação pós-graduada. A pós-graduação é a formação mais representativa com 29,60% (46), seguindo-se a especialidade com 20,00% (31) e outras formações com 4,50 % (7).

Tabela 9 – Distribuição da amostra segundo a formação profissional

Formação profissional	n	%
Licenciatura	84	54,20
Pós-licenciatura:	71	45,80
• Pós-graduação	46	29,60
• Especialidade	31	20,00
• Outras	7	4,50
Total	155	100,00

No que se refere à experiência profissional dos enfermeiros, verificamos a maior representatividade no grupo dos 11-15 anos, com 34,20% (53), seguindo-se, com 23,20% (36), o grupo dos 6-10 anos e com 11,60 % (18) o grupo dos 16-20 anos. O grupo dos 26-30 anos, com 5,80% (9), é o grupo com menor representatividade. No intervalo superior a 30 anos de experiência profissional encontram-se 6,50% (10) dos enfermeiros. A percentagem de enfermeiros com menos de 5 anos de experiência profissional é de 9,70% (15) e com 21 a 25 anos é de 9,00% (14), apresentando uma representatividade similar.

Tabela 10 – Distribuição da amostra segundo a experiência profissional

Experiência profissional	n	%
0-5	15	9,70
6-10	36	23,20
11-15	53	34,20
16-20	18	11,60
21-25	14	9,00
26-30	9	5,80
>30	10	6,50
Total	155	100

Mo=11-15 anos

Relativamente à área de exercício atual de funções, 58,70% (91) dos enfermeiros trabalham na área médica e 41,30% (64) na área cirúrgica.

Tabela 11 – Distribuição da amostra segundo a área de exercício de funções

Área de exercício de funções	n	%
Área Médica	91	58,70%
Área Cirúrgica	64	41,30%
Total	155	100,00

No que diz respeito à formação na área de prevenção de infeção, a maioria dos enfermeiros, 79,40% (123) afirma ter formação e 20,60% (32) refere não ter realizado formação na área.

Tabela 12 – Distribuição da amostra segundo a formação na área de prevenção de infecção

Formação na área de prevenção de infecção	n	%
Sim	123	79,40%
Não	32	20,60%
Total	155	100,00

Quanto à participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área da prevenção de infecção, a maioria 61,90% (96), refere não ter participado, nem colaborado e 38,10% (59) indica a sua participação.

Tabela 13 – Distribuição da amostra segundo a participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área da prevenção da infecção.

Participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área da prevenção da infecção	n	%
Sim	59	38,10%
Não	96	61,90%
Total	155	100,00

No que se refere ao conhecimento do feixe de intervenções da Norma 019/2015 da DGS “Prevenção da Infecção Urinária Associada ao Cateter Vesical” atualizada a 30/05/2017, a maioria dos participantes, 81,30% (126), afirma que tem conhecimento da norma e 18,70% (29) refere desconhecer.

Tabela 14 – Distribuição da amostra segundo o conhecimento do feixe de intervenções da Norma 019/2015, atualizada a 30/05/2017 da DGS

Conhecimento da Norma 019/2015 atualizada a 30/05/2017 da DGS	n	%
Sim	126	81,30%
Não	29	18,70%
Total	155	100,00

Em relação ao conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com a inserção/manutenção/remoção do cateter vesical na instituição, 83,90% (130) refere ter esse conhecimento, enquanto 16,10% (25) refere desconhecer a existência desse documento.

Tabela 15 – Distribuição da amostra segundo o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com a inserção/manutenção/remoção do cateter vesical

Conhecimento da existência de um documento orientador para a prática de cuidados com o cateter vesical	n	%
Sim	130	83,90%
Não	25	16,10%
Total	155	100,00

2.1.2. Caracterização das dimensões da variável dependente

- Dimensão: higiene das mãos

Verificamos que a maioria dos enfermeiros responderam, em todos os itens, que na sua prática higienizam *sempre* as mãos.

A higiene das mãos imediatamente antes do procedimento de inserção do CV é a que regista o valor mais elevado, com 92,30 % (143) dos enfermeiros a afirmar que efetuam *sempre* este cuidado.

A higiene das mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário, apresenta o valor mais baixo de todos os itens, com 65,20% (101) a afirmarem que realizam *sempre* este procedimento, 23,20% (36) referem realizar *quase sempre* este cuidado o que confere no global uma boa adesão à prática.

Constatamos que a pontuação média desta dimensão é de 28,56 para uma pontuação mínima de 6 e máxima de 30, o que indica que os enfermeiros afirmam ter na sua prática um elevado nível de conformidade nesta dimensão.

Tabela 16 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: higiene das mãos

Dimensão: Higiene das mãos				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	2	Procedo à higiene das mãos entre doentes no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem	n	0	0	6	24	125	155	4,77
			%	0,00%	0,00%	3,90%	15,50%	80,60%	100,00%	
	10	Higienizo as mãos imediatamente após a remoção do cateter vesical	n	0	0	1	15	139	155	4,89
			%	0,00%	0,00%	0,60%	9,70%	89,70%	100,00%	
	19	Higienizo as mãos imediatamente antes do procedimento de inserção do cateter vesical	n	0	0	3	9	143	155	4,90
			%	0,00%	0,00%	1,90%	5,80%	92,30%	100,00%	

	34	Higienizo as minhas mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário do doente	n	3	6	9	36	101	155	
			%	1,90%	3,90%	5,80%	23,20%	65,20%	100,00%	4,46
	36	Higienizo as mãos imediatamente antes da remoção do cateter vesical	n	0	1	5	29	120	155	
			%	0,00%	0,60%	3,20%	18,70%	77,40%	100,00%	4,73
	40	Higienizo as mãos logo após a colocação do cateter vesical	n	1	0	2	19	133	155	
			%	0,60%	0,00%	1,30%	12,30%	85,80%	100,00%	4,83
Pontuação				mínimo=6 máximo=30						
Pontuação média				28,56						
Score médio (0 a 5)				4,76						
Desvio padrão				0,36						

- Dimensão: equipamento de proteção individual

A maioria dos enfermeiros afirma que na sua prática usa *sempre* equipamento de proteção individual. Verificamos que o item que apresenta o valor mais elevado, com 86,50% (134), se refere à utilização de equipamento de proteção individual na colocação do CV e o item que apresenta menor valor com 70,30% (109) se refere ao uso de equipamento durante a manipulação do CV e do seu sistema de drenagem. Ainda assim verifica-se uma boa prática, porque 21,90% (34), afirma usar *quase sempre* equipamento.

A pontuação média desta dimensão é de 14,22 para uma pontuação mínima de 3 e máxima de 15, conferindo uma elevada conformidade com as orientações no uso de equipamento de proteção individual.

Tabela 17 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: equipamento de proteção individual

Dimensão: Equipamento de proteção individual				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	11	Uso equipamento de proteção individual na manipulação do cateter vesical e do sistema de drenagem	n	0	3	9	34	109	155	4,61
			%	0,00%	1,90%	5,80%	21,90%	70,30%	100,00%	
	18	Utilizo equipamento de proteção individual na colocação do cateter vesical	n	0	0	4	17	134	155	4,84
			%	0,00%	0,00%	2,60%	11,00%	86,50%	100,00%	
	20	Uso equipamento de proteção individual na remoção do cateter vesical	n	0	0	8	19	128	155	4,77
			%	0,00%	0,00%	5,20%	12,30%	82,60%	100,00%	

Pontuação	Mínimo = 3 máximo =15
Pontuação média	14,22
Score médio (0 a 5)	4,74
Desvio padrão	0,45

- Dimensão: procedimento de cateterização vesical

Constatamos que realizar o procedimento de inserção do CV com técnica asséptica é referido como sendo *sempre* efetuado por 96,80% (150) dos enfermeiros, sendo o item desta dimensão com maior representatividade em termos de adesão.

Segue-se o uso de lubrificante no procedimento de cateterização vesical que é *sempre* utilizado por 94,80% (147) dos enfermeiros.

A colocação do saco coletor abaixo do nível da bexiga em suporte, tendo o cuidado de este não tocar no chão é *sempre* realizado por 83,90% (130) e *quase sempre* por 16,10% (25) dos enfermeiros.

Verificamos também, que a maioria dos enfermeiros afirmam ter o cuidado de selecionar o calibre e tipo de CV adequado a cada situação, optando pelo menor calibre possível, sendo que 76,80 % (119) refere ter *sempre* esse cuidado e 21,90% (34) refere *quase sempre* realizar esta avaliação.

Conectar o CV ao sistema de drenagem antes de o inserir é *sempre* realizado por 67,70% (105) dos enfermeiros e *quase sempre* por 20,00% (31). Referem ter *por vezes* este cuidado 9,00% (14).

Relativamente a colocarem a mesma quantidade de água destilada no balão independentemente do tipo de CV, verificamos respostas mais dispersas. A resposta que apresentou maior representatividade, com 40,00% (62), foi a de que *nunca* colocavam a mesma quantidade de água e 17,40% (27) responderam *raramente*. O que indica que a maioria dos enfermeiros tem o cuidado de verificar qual a quantidade de água destilada adequada a cada CV. Ainda assim, 12,90% (20) indicaram que *por vezes* colocavam a mesma quantidade de água, 17,40% (27) afirmaram que o faziam *quase sempre* e 12,30% (19) *sempre*. Neste item constatamos que é relevante o número de enfermeiros que não têm este cuidado básico.

Relativamente à fixação do CV, os resultados também são dispersos. A resposta com maior representatividade é *por vezes* com 25,20% (39), segue-se o *raramente* com 23,20% (36) e 14,80% (23) afirmam que *nunca* o fazem. Verifica-se ainda que 18,10%

(28) fixa *sempre* o cateter e *quase sempre* 18,70% (29), o que indica que apenas uma minoria da amostra adota esta prática.

Dar preferência a uma solução antisséptica na higiene do meato urinário, também apresentou dispersão nas respostas apresentadas. *Nunca* dão preferência 23,20% (36) e *raramente* 22,60% (35). A resposta com maior representatividade é *por vezes* com 25,80% (40). Identificamos 14,80% (23), que tem *sempre* preferência por uma solução antisséptica e 13,50% (21) *quase sempre*. Verificamos neste item, que menos de metade da amostra efetua a prática com maior recomendação.

Concluimos que, nesta dimensão, em cinco dos oito itens há coesão nas respostas dos enfermeiros sobre as suas práticas e, em três itens, existe alguma dispersão nas respostas, verificando-se um número significativo de enfermeiros que não adotam as práticas mais recomendadas.

A pontuação média desta dimensão é de 32,16, para uma pontuação mínima de 8 e máxima de 40, o que confere um nível de conformidade médio com as normas recomendadas.

Tabela 18 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: procedimento de cateterização vesical.

Dimensão: Procedimento de cateterização vesical				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	3	Selecione o calibre e tipo de cateter vesical optando pelo menor possível, tendo em consideração as características individuais da pessoa e da sua situação clínica	n %	0 0,00%	0 0,00%	2 1,30%	34 21,90%	119 76,80%	155 100,00%	4,75
	5	Fixo o cateter vesical em todos os doentes	n %	23 14,80%	36 23,20%	39 25,20%	29 18,70%	28 18,10%	155 100,00%	3,02
	8	Coloco a mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de cateter vesical	n %	62 40,00%	27 17,40%	20 12,90%	27 17,40%	19 12,30%	155 100,00%	2,45
	21	Coloco o saco coletor abaixo do nível da bexiga, em suporte, sem este tocar no chão	n %	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	25 16,10%	130 83,90%	155 100,00%	4,84
	23	Realizo o procedimento de inserção do cateter vesical com técnica asséptica	n %	0 0,00%	1 0,60%	0 0,00%	4 2,60%	150 96,80%	155 100,00%	4,95
	25	Conecto o cateter vesical ao sistema de drenagem antes da sua inserção	n %	1 0,60%	4 2,60%	14 9,00%	31 20,00%	105 67,70%	155 100,00%	4,52

27	Quando realizo a higiene do meato urinário dou preferência a uma solução antisséptica	n	36	35	40	21	23	155	2,74
		%	23,20%	22,60%	25,80%	13,50%	14,80%	100,00%	
29	Utilizo lubrificante no procedimento de cateterização vesical	n	1	0	2	5	147	155	4,92
		%	0,60%	0,00%	1,30%	3,20%	94,80%	100,00%	
Pontuação			Mínimo = 8 máximo = 40						
Pontuação média			32,16						
Score médio (0-5)			4,02						
Desvio padrão			0,36						

- Dimensão: avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical

A avaliação da possibilidade de se evitar o cateterismo vesical é realizada *sempre* por 39,40% (61) e *quase sempre* por 48,40 % (75) dos enfermeiros, o que indica uma boa prática.

Os enfermeiros quando questionados sobre se optam por outras alternativas para evitar a colocação do CV, 38,70% (60) afirma que *por vezes* o faz, 34,20% (53) *quase sempre* e 20,60% (32) refere que faz *sempre* essa avaliação. Apenas 5,80% (9) afirmam que *raramente* o fazem. Apesar de a resposta com maior representatividade ser o *por vezes*, verificamos que mais de metade da amostra opta *sempre* ou *quase sempre* por outras alternativas.

A avaliação diária da possibilidade de remover o CV é realizada *quase sempre* por 41,90% (65), *sempre* por 37,40% (58) e *por vezes* por 16,80% (26) dos enfermeiros. Só 3,90% (6) afirmam *raramente* realizar esta avaliação diária.

A remoção do CV, logo que seja possível, é *sempre* efetuada por 62,60% (97), *quase sempre* por 30,30% (47) e *por vezes* por 7,10% (11) dos enfermeiros.

A pontuação média desta dimensão é de 16,64, para uma pontuação mínima de 4 e máxima de 20, o que confere um elevado nível de conformidade com as normas recomendadas.

Tabela 19 –Resultados obtidos nos itens da dimensão: avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical

Dimensão: Avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	1	Avalio diariamente a possibilidade de remoção do cateter vesical dos meus doentes	n 0 % 0,0%	0	6	26	65	58	155 100,0%	4,13
	14	Avalio de forma sistemática a possibilidade de se evitar o cateterismo vesical	n 0 % 0,0%	0	2	17	75	61	155 100,0%	4,26
	26	Retiro o cateter vesical, aos meus doentes, logo que seja possível	n 0 % 0,0%	0	0	11	47	97	155 100,0%	4,55
	33	Opto por outras alternativas para evitar a colocação do cateter vesical	n 1 % 0,6%	1	9	60	53	32	155 100,0%	3,68
Pontuação				Mínimo = 4 máximo = 20						
Pontuação média				16,64						
Score médio (0 a 5)				4,16						
Desvio padrão				0,54						

- Dimensão: manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem

A maioria dos enfermeiros afirmam, em 5 dos 6 itens desta dimensão, que *sempre* ou *quase sempre* realizam estes cuidados, indiciando boas práticas.

Certificam-se *sempre* que o saco coletor não toca no chão, 57,40% (89) e *quase sempre* 38,10% (59).

Em relação à integridade do sistema fechado, 80,00% (124) verifica *sempre* e 20,00% (31) *quase sempre*.

A colocação do saco coletor abaixo da bexiga e a sua fixação em suporte adequado é realizada *sempre* por 71,00% (110) e *quase sempre* por 28,40% (44).

O despiste de torções do CV e do sistema de drenagem que possam impedir o fluxo de urina também é realizado *sempre* por 71,00% (110) e *quase sempre* por 27,10% (42) dos participantes.

A promoção da higiene diária do meato ao doente com CV é realizada pela maioria dos enfermeiros, sendo que 72,90% (113) assume promover *sempre* esse cuidado e 23,60% (36) *quase sempre*.

A re-cateterização do doente em caso de desconexão acidental do CV ao sistema de drenagem apresentou respostas dispersas. Verifica-se que *raramente* com 28,40% (44) é a resposta com maior representatividade. Segue-se *por vezes* com 22,60% (35) das respostas dos enfermeiros. Ainda assim, 21,90% (34) afirma que *quase sempre* volta a cateterizar o utente e 17,40% (27) *sempre* efetuam esse procedimento. A resposta *nunca* obteve a menor representatividade com 9,70% (15) dos enfermeiros a afirmar não ter esse cuidado.

A pontuação média desta dimensão é de 26,52, para uma pontuação mínima de 6 e máxima de 30, podemos constatar que se verifica uma elevada conformidade com as normas.

Tabela 20 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem

Dimensão: Manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	6	Certifico-me que o saco coletor não toca no chão	n %	0 0,00%	0 0,00%	7 4,5%	59 38,10%	89 57,40%	155 100,00%	4,53
	22	Asseguro-me que o sistema fechado se encontra integro	n %	0 0,00%	0 0,00%	0 0,0%	31 20,00%	124 80,00%	155 100,00%	4,80
	31	Promovo diariamente a higiene do meato urinário do doente com cateter vesical	n %	1 0,60%	0 0,00%	5 3,2%	36 23,20%	113 72,90%	155 100,00%	4,68
	37	Quando ocorre uma desconexão acidental do cateter vesical ao sistema de drenagem, re-algalio o doente	n %	15 9,70%	44 28,40%	35 22,6%	34 21,90%	27 17,40%	155 100,00%	3,09
	38	Verifico se o saco coletor é mantido abaixo do nível da bexiga e fixado em suporte adequado	n %	0 0,00%	0 0,00%	1 0,6%	44 28,40%	110 71,00%	155 100,00%	4,70
	39	Despisto torções do cateter vesical e do sistema de drenagem que possam impedir o fluxo de urina	n %	0 0,00%	0 0,00%	3 1,9%	42 27,10%	110 71,00%	155 100,00%	4,69
Pontuação				Mínimo = 6 máximo = 30						
Pontuação média				26,52						
Score médio (0 a 5)				4,42						
Desvio padrão				0,39						

- Dimensão: registos

Em relação aos registos, verifica-se que 72,90% (113) dos enfermeiros afirma que regista *sempre* no processo clínico o motivo da colocação do CV, 21,30% (33) indica que *quase sempre* regista e 3,90% (6) refere que *por vezes* efetua o registo.

Quanto ao registo dos cuidados com a manutenção do CV são efetuados *sempre* por 50,30% (78), *quase sempre* por 26,50% (41), *por vezes* por 16,10% (25) e *raramente* por 4,50% (7) dos enfermeiros.

O registo do motivo pelo qual o CV não é removido apresenta uma maior disparidade nas respostas. É *sempre* registado por 49,70% (77), *quase sempre* por 17,40% (27), *por vezes* por 10,30% (16), *raramente* por 12,30% (19) e *nunca* por 10,30 % (16).

A maioria dos enfermeiros afirmam, nos 3 itens desta dimensão, que *sempre* ou *quase sempre* realizam estes registos. Verificamos que a pontuação média desta dimensão é de 12,66, para uma pontuação mínima de 3 e máxima de 15, o que indica que o nível de conformidade das práticas com as normas é elevado nesta dimensão.

Tabela 21 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: registos

Dimensão: Registos				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	7	Registo diariamente no processo do doente o motivo pelo qual não é removido o cateter vesical	n %	16 10,30%	19 12,30%	16 10,30%	27 17,40%	77 49,70%	155 100,00%	3,84
	9	Registo no processo do doente o motivo para a colocação do cateter vesical	n %	2 1,30%	1 0,60%	6 3,90%	33 21,30%	113 72,90%	155 100,00%	4,64
	16	Diariamente registo no processo do doente os cuidados com a manutenção do cateter vesical	n %	4 2,60%	7 4,50%	25 16,10%	41 26,50%	78 50,30%	155 100,00%	4,17
Pontuação				Mínimo = 3 Máxima = 15						
Pontuação média				12,66						
Score médio (0 a 5)				4,22						
Desvio padrão				0,76						

- Dimensão: colheita de espécimes

A colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, através do ponto de colheita, após a sua desinfeção é realizada *sempre* por 65,20 % (101) e *quase sempre* por 16,10% (25) dos enfermeiros conferindo uma boa prática. No entanto, verifica-se que 8,40 (13) refere que o faz *por vezes*, 6,50% (19) *raramente* e 3,90% (6) *nunca* o faz deste modo.

Quando questionados se realizam a colheita preferencialmente através da punção do CV com agulha estéril, verificamos que a resposta com maior representatividade é *nunca*, com 43,90% (68), seguindo-se *raramente* com 20,00% (31) e *por vezes* com 9,70% (15). Ainda assim, 16,10% (25) afirmam dar *sempre* preferência a esta técnica e 10,30% (16) *quase sempre*.

A pontuação média desta dimensão é de 6,68, numa pontuação mínima de 2 e máxima de 10, o que confere um nível de conformidade médio entre as práticas dos enfermeiros e as normas recomendadas. Constatamos alguma dispersão nas respostas apresentadas nos itens, o que nos leva a concluir que existe algumas dúvidas sobre os cuidados mais adequados na colheita de espécimes.

Tabela 22 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: colheita de espécimes

Dimensão: Colheita de espécimes				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	28	Realizo a colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, do ponto de colheita após a desinfeção do mesmo.	n %	6 3,90%	10 6,50%	13 8,40%	25 16,10%	101 65,20%	155 100,00%	4,32
	30	Realizo a colheita de urina para urocultura, preferencialmente através da punção do cateter vesical com agulha estéril	n %	68 43,90%	31 20,00%	15 9,70%	16 10,30%	25 16,10%	155 100,00%	2,35
Pontuação				Mínimo = 2 máximo = 10						
Pontuação média				6,68						
Score médio (0 a 5)				3,34						
Desvio padrão				0,84						

- Dimensão: incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores

Relativamente aos ensinamentos, incentivar o doente independente a realizar diariamente a higiene do meato é realizada *sempre* por 31,60% (49) e *quase sempre* por 39,40% (61). Verifica-se que 19,40% (30) afirma realizar só *por vezes* e 9,00% (14) refere que *raramente* incentiva o doente.

A realização de ensinamentos sobre os cuidados a ter na manutenção do CV é *sempre* realizada por 39,40% (61), *quase sempre* por 37,40% (58) e *por vezes* por 18,70% (29).

A maioria dos enfermeiros afirma nos dois itens realizar *sempre* ou *quase sempre* estes cuidados. Constatamos que a pontuação média desta dimensão é de 8,04, para uma pontuação mínima de 2 e máxima de 10, o que indica que o nível de conformidade entre as normas recomendadas e as práticas que os enfermeiros afirmam realizar é elevado.

Tabela 23 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores

Dimensão: Incentivo e ensinamentos aos doentes/família/cuidadores				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	12	Incentivo o doente independente a realizar a higiene diária do meato	n	1	14	30	61	49	155	3,92
			%	0,60%	9,00%	19,40%	39,40%	31,60%	100,00%	
13		Realizo ensinamentos ao doente e/ou família/cuidador sobre os cuidados a ter com a manutenção do cateter vesical	n	1	6	29	58	61	155	4,11
			%	0,60%	3,90%	18,70%	37,40%	39,40%	100,00%	
Pontuação				Mínimo = 2 máximo = 10						
Pontuação média				8,04						
Score médio (0 a 5)				4,02						
Desvio padrão				0,75						

- Dimensão: supervisão/delegação de funções

Nesta dimensão verificamos existirem respostas dispersas em todos os itens, assim como uma menor adesão às práticas, quando comparadas com a maioria das dimensões anteriores.

Quando questionados se supervisionam os assistentes operacionais no despejo dos sacos coletores, verificamos que apenas refere fazê-lo *sempre* 5,80% (9) e *quase sempre* 20,60% (32). A resposta com maior representatividade é *por vezes*, com 40,00%

(62). Verifica-se também que 27,70% (43) dos enfermeiros *raramente* realizam esta supervisão e 5,80% (9) *nunca* o fazem. Conferimos que apenas uma minoria afirma realizar esta prática adequadamente.

Relativamente à supervisão da higiene das mãos, antes e após o despejo dos sacos coletores, apenas 7,10% (11) realizam *sempre* esta observação e 29,00% (45) *quase sempre*. A resposta com maior percentagem é *por vezes* com 43,20% (67) e *raramente* efetuam essa vigilância 17,40% (27) dos enfermeiros. Verificamos, neste item que apenas uma minoria dos enfermeiros vigia esta prática com a frequência necessária.

A vigilância do uso de equipamento de proteção individual no despejo dos sacos coletores é realizada *sempre* por 11,00% (17) e *quase sempre* por 40,00% (62). Verificamos que 30,30% (47) dos enfermeiros apenas o faz *por vezes* e 16,80 (26) *raramente*. Constatamos que aproximadamente metade dos enfermeiros realiza esta vigilância *sempre* ou *quase sempre*.

Em relação a evitar o contacto da torneira do saco coletor com o recipiente no seu despejo, verificamos que 32,90% (51) afirma que *por vezes* supervisiona esta tarefa, 27,10% (42) indica que o faz *quase sempre* e 20,00% (31) *raramente*. Afirmam ainda realizar *sempre* essa supervisão 13,50% (21) dos enfermeiros e 6,50% (10) indicam que *nunca* o fazem. Constatamos que este cuidado é supervisionado *sempre* ou *quase sempre* por uma minoria dos enfermeiros da nossa amostra.

Quando questionados sobre se asseguravam que o saco coletor é esvaziado pelos assistentes operacionais, sempre que atingido 2/3 da sua capacidade, 50,30% (78) responderam efetuar *quase sempre* esta observação e 25,80% (40) responderam *sempre*. No entanto, 14,20 (22) referiram assegurar-se deste cuidado só *por vezes* e 8,40% (13) *raramente*.

Por fim, relativamente a certificarem-se se os recipientes usados no despejo de urina são individualizados, a resposta com maior representatividade foi *sempre* com 25,80% (40), seguindo-se o *quase sempre* com 24,50% (38). Uma percentagem ainda representativa de enfermeiros, 23,60% (36), afirmou ter esta prática *por vezes* e 16,80% (26) *raramente*. Constatamos que metade dos enfermeiros afirma ter *sempre* ou *quase sempre* esta prática.

A pontuação média desta dimensão é de 20,04, para uma pontuação mínima de 5 e máxima de 25, o que confere um nível de conformidade médio entre as práticas e as recomendações. Constatamos uma média inferior à maioria das dimensões anteriormente apresentadas. Verificamos que de um modo geral, os enfermeiros, têm

menos cuidados com as tarefas que são da sua responsabilidade, mas que delegam a outros profissionais.

Tabela 24 – Resultados obtidos nos itens da dimensão: supervisão/delegação de funções

Dimensão: Supervisão/delegação de funções				Respostas						Média
				Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre	Total	
Itens	4	Verifico se os assistentes operacionais higienizam as mãos, antes e após o despejo dos sacos coletores	n %	5 3,20%	27 17,40%	67 43,20%	45 29,00%	11 7,10%	155 100,00%	3,19
	15	Asseguro-me que os assistentes operacionais esvaziam o saco coletor sempre que atingido 2/3 da sua capacidade	n %	2 1,30%	13 8,40%	22 14,20%	78 50,30%	40 25,80%	155 100,00%	3,91
	17	Certifico-me que durante o esvaziamento dos sacos coletores, se evita o contacto da torneira do saco com o recipiente	n %	10 6,50%	31 20,00%	51 32,90%	42 27,10%	21 13,50%	155 100,00%	3,21
	24	Asseguro-me que no despejo dos sacos coletores, os assistentes operacionais, usam equipamento de proteção individual	n %	3 1,90%	26 16,80%	47 30,30%	62 40,00%	17 11,00%	155 100,00%	3,41
	32	Supervisiono os assistentes operacionais no despejo dos sacos coletores	n %	9 5,80%	43 27,70%	62 40,00%	32 20,60%	9 5,80%	155 100,00%	2,93
	35	Asseguro-me que os recipientes usados no despejo da urina são individualizados para cada doente	n %	18 11,60%	23 14,80%	36 23,20%	38 24,50%	40 25,80%	155 100,00%	3,38
Pontuação				Mínimo = 5 máximo = 25						
Pontuação média				20,04						
Score médio (0 a 5)				3,34						
Desvio padrão				0,78						

2.2. ANÁLISE INFERENCIAL DOS RESULTADOS

A estatística inferencial, segundo Laureano (2011), possibilita retirar conclusões para um domínio mais alargado, com base na observação e descrição de uma amostra de elementos dessa população ou universo.

2.2.1. Análise das hipóteses

Os testes de hipóteses, permitem testar suposições sobre uma determinada população e possibilitam, o retirar de conclusões de uma ou mais amostras dessa população (Laureano, 2011).

Neste trabalho aplicamos testes paramétricos e testes não paramétricos. Os testes paramétricos, são testes estatísticos que assumem pressupostos, lidam com parâmetros, medem os valores de uma variável numa escala de intervalo ou rácio e como pressuposto mais robusto, assumem que no universo ou numa amostra desse universo, os valores da variável têm uma distribuição normal. Os testes não paramétricos possibilitam a análise de variáveis com valores em escala ordinal ou nominal, não lidam com parâmetros e não assumem que o valor de uma variável tem uma distribuição normal (Hill & Hill, 2016).

Indo de encontro aos autores anteriormente referenciados, para a escolha dos testes de hipóteses a aplicar foi testada a distribuição da normalidade das amostras através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Os testes foram aplicados ao nível de significância de 0,05 ($p < 0,05$).

- Hipótese 1 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante a idade do enfermeiro.

Para analisar a influência da idade na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas (Tabela 25), os participantes foram distribuídos em dois grupos etários, tendo como critério a divisão matemática em dois grupos de tamanho o mais semelhante possível. O primeiro grupo compreendeu os participantes com idades até 35 anos (76 elementos, 49,00%) e o segundo grupo compreendeu os participantes com idade superior a 35 anos (79 elementos, 51,00%).

Pela análise das médias obtidas nas dimensões em função do grupo etário, verificamos que as médias são idênticas. Analisando as diferenças (teste *t*) foram encontradas evidências estatísticas para se afirmar que em todas as dimensões, não há diferenças nos grupos etários ($p > 0,05$). Conclui-se assim, que a idade não influencia a conformidade nas dimensões.

Tabela 25 – Influência da idade (grupo etário) na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Grupo etário	n	Média	δ	Teste de Levene		Teste t			
					F	Nível Sig.	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	≤ 35	76	28,47	2,403	1,406	,238	-,563	153	,574	-,197
	> 35	79	28,67	1,940						
Equipamento de proteção individual	≤ 35	76	14,09	1,453	1,234	,267	-1.161	153	,248	-,250
	> 35	79	14,34	1,218						
Procedimento de cateterização vesical	≤ 35	76	32,12	3,154	,403	,526	-,257	153	,798	-,135
	> 35	79	32,25	3,372						
Avaliação sist. da necessidade de CV	≤ 35	76	15,41	2,234	,999	,320	-,867	153	,387	-,301
	> 35	79	15,71	2,089						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	≤ 35	76	26,28	2,474	,687	,408	-1,109	153	,269	-,420
	> 35	79	26,70	2,238						
Registos	≤ 35	76	12,45	2,599	2,057	,154	-1,093	153	,276	-,401
	> 35	79	12,85	1,929						
Colheita de espécimes	≤ 35	76	6,93	2,199	2,305	,131	1,565	153	,120	,516
	> 35	79	6,42	1,906						
Incentivo e ensinamentos doentes/família/cuidadores	≤ 35	76	9,54	0,738	,354	,553	,268	153	,789	,033
	> 35	79	9,51	0,799						
Supervisão/delegação de funções	≤ 35	76	18,04	3,268	,063	,802	,219	153	,827	,145
	> 35	79	17,92	3,281						

- Hipótese 2 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV, difere consoante o sexo do enfermeiro.

Quando se analisam as médias obtidas nas dimensões em função do sexo (Tabela 26) verificamos que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$) entre os respondentes do sexo masculino e feminino. Verificamos que o sexo não influencia a conformidade entre os cuidados de enfermagem e as orientações de prevenção de infeção do trato urinário associadas ao CV.

Tabela 26 – Influência do sexo na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Sexo	n	Média	δ	Teste de Levene		Teste t			
					F	Nível Sig.	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	Masc.	20	28,15	2,434	,415	,529	-,935	153	,351	-,487
	Fem.	135	28,64	2,136						
Equipamento de proteção individual	Masc.	20	13,85	1,565	2,168	,108	-1,324	153	,187	-,424
	Fem.	135	14,27	1,301						
Procedimento de cateterismo Vesical	Masc.	20	32,50	3,706	1,351	,247	,459	153	,647	,359
	Fem.	135	32,14	3,198						
Avaliação sist. da necessidade de CV	Masc.	20	15,20	2,262	,000	,991	-,801	153	,425	-,415
	Fem.	135	15,61	2,147						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	Masc.	20	26,75	2,489	,203	,653	,526	153	,599	,298
	Fem.	135	26,45	2,346						
Registos	Masc.	20	12,50	2,115	,175	,667	-,317	153	,752	-,174
	Fem.	135	12,67	2,314						

Colheita de espécimes	Masc.	20	6,15	2,134	,254	,615	-1,211	153	,228	-,598
	Fem.	135	6,75	2,051						
Incentivo e ensinamentos/família/cuid.	Masc.	20	9,35	,998	1,190	,277	-1,078	153	,283	-,198
	Fem.	135	9,55	,730						
Supervisão/delegação de funções	Masc.	20	18,20	2,587	1,850	,176	,321	153	,749	,252
	Fem.	135	17,95	3,360						

- Hipótese 3 – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a formação académica.

Realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov verificou-se não existir homogeneidade na variância da formação académica, pelo que se optou por realizar o teste Kruskal-Wallis.

Assim, como podemos verificar (Tabela 27), existe evidência estatística ($p > 0,05$) para se afirmar que a conformidade entre os cuidados dos enfermeiros e as orientações de prevenção do trato urinário associadas ao CV não é diferente nos vários grupos académicos ($p > 0,05$). Podemos concluir que a formação académica não influencia a conformidade.

Tabela 27 – Influência da formação académica na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Formação académica Dimensão	Licenciatura		Mestrado		Doutoramento		Estatística		
	N	Postos média	N	Postos média	N	Postos média	χ^2	df	p
Higiene das mãos	141	79,42	13	65,42	1	41,00	2,151	2	,341
Equipamento de proteção individual	141	79,10	13	70,15	1	25,50	2,542	2	,281
Procedimento de cateterização Vesical	141	77,17	13	89,85	1	41,00	1,650	2	,438
Avaliação sist. da necessidade de CV	141	77,27	13	90,38	1	19,50	2,783	2	,249
Manuseamento do CV e sist. drenagem	141	79,65	13	65,62	1	6,0	3,821	2	,148
Registos	141	76,36	13	95,85	1	77,00	2,317	2	,314
Colheita de espécimes	141	77,49	13	88,31	1	16,00	2,769	2	,251
Incentivo e ensinamentos/família/cuid.	141	78,77	13	72,96	1	35,00	1,576	2	,455
Supervisão/delegação de funções	141	77,15	13	91,00	1	29,00	2,356	2	,308

- **Hipótese 4** – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a formação profissional.

Para analisar a influência da formação profissional entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas, distribuímos os participantes em dois grupos, os que têm apenas a formação inicial – a licenciatura (n=84) e os que possuem uma pós-licenciatura (n=71). Quando se analisam as médias obtidas nas dimensões em função da formação profissional (Tabela 28), verificamos que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$) entre os participantes com licenciatura e os participantes com pós-licenciatura. Verificamos que a formação profissional, não influencia a conformidade entre os cuidados de enfermagem e as orientações de prevenção de ITUACV. Os dados não corroboram a hipótese formulada.

Tabela 28 – Influência da formação profissional na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Formação profissional	n	Média	δ	Teste de Levenne		Teste t			
					F	Nível Sig	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	Licenciatura	84	28,49	2,193	0,123	0,726	-,535	153	,593	-,188
	Pós-Licen.	71	28,68	2,163						
Equipamento de proteção individual	Licenciatura	84	14,21	1,271	0,657	0,419	-,051	153	,959	-,011
	Pós-Licen.	71	14,23	1,426						
Procedimento de cateterismo Vesical	Licenciatura	84	31,95	2,953	2,201	0,140	-,976	153	,331	-,512
	Pós-Licen.	71	32,46	3,585						
Avaliação sist. da necessidade de CV	Licenciatura	84	15,44	2,108	0,405	0,525	-,757	153	,450	-,264
	Pós-Licen.	71	15,70	2,226						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	Licenciatura	84	26,61	2,313	0,024	0,878	-,670	153	,505	,255
	Pós-Licen.	71	26,35	2,421						
Registos	Licenciatura	84	12,73	2,283	1,089	0,298	,441	153	,660	,163
	Pós-Licen.	71	12,56	2,297						
Colheita de espécimes	Licenciatura	84	6,67	2,090	0,419	0,519	-,028	153	,978	-,009
	Pós-Licen.	71	6,68	2,048						
Incentivo e ensinios doentes/família/cuid.	Licenciatura	84	9,57	0,765	0,047	0,829	,861	153	,390	,107
	Pós-Licen.	71	9,46	0,771						
Supervisão/deleg. de funções	Licenciatura	84	17,75	3,256	0,133	0,716	-,957	153	,340	-,504
	Pós-Licen.	71	18,25	3,276						

- **Hipótese 5** – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante a experiência profissional.

Para analisar a influência da experiência profissional na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas (Tabela 29), os participantes foram

distribuídos em dois grupos. O primeiro grupo compreendeu os participantes com experiência profissional inferior ou igual a 20 anos (0-20 anos) e o segundo grupo compreendeu os participantes com idade superior a 20 anos (20-40 anos).

Pela análise das médias obtidas nas dimensões em função do grupo etário, verificamos que as médias são idênticas. Analisando as diferenças (teste *t*) foram encontradas evidências estatísticas para se afirmar que em todas as dimensões, não há diferenças nos grupos ($p > 0,05$). Conclui-se assim, que a experiência profissional não influencia a conformidade nas dimensões.

Tabela 29 – Influência da experiência profissional na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Exp. Profissional	n	Média	δ	Teste de Levene		Teste t			
					F	Nível Sig.	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	≤ 20	122	28,63	2,186	,360	,549	,626	153	,532	,268
	> 20	33	28,36	2,148						
Equipamento de proteção individual	≤ 20	122	14,18	1,373	,302	,582	-,696	153	,487	-,183
	> 20	33	14,36	1,220						
Procedimento de cateterização vesical	≤ 20	122	32,03	3,252	,008	,930	-,1135	153	,258	-,725
	> 20	33	32,76	3,260						
Avaliação sist. da necessidade de CV	≤ 20	122	15,50	2,164	,791	,375	-,678	153	,499	-,288
	> 20	33	15,79	2,162						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	≤ 20	122	26,42	2,439	2,108	,149	-,733	153	,465	-,340
	> 20	33	26,76	2,047						
Registos	≤ 20	122	12,72	2,333	,002	,967	,729	153	,467	,327
	> 20	33	12,39	2,106						
Colheita de espécimes	≤ 20	122	6,70	2,024	,522	,471	,298	153	,766	,121
	> 20	33	6,58	2,236						
Incentivo e ensin. doentes/família/cuid.	≤ 20	122	9,54	0,729	1,257	,264	,573	153	,568	,086
	> 20	33	9,45	0,905						
Supervisão/delegação de funções	≤ 20	122	17,89	3,296	,393	,531	-,698	153	,486	-,448
	> 20	33	18,33	3,169						

- Hipótese 6 – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante a área do exercício de funções.

Pela análise das médias obtidas nas dimensões em função da área de exercício de funções (Tabela 30), verificamos que as médias são idênticas em todas as dimensões. Analisando as diferenças (teste *t*) foram encontradas evidências estatísticas para se afirmar que em todas as dimensões não há diferenças na conformidade ($p > 0,05$). Conclui-se assim, que a área de exercício de funções não influencia a conformidade dos cuidados de enfermagem com as orientações de prevenção de infecção do trato urinário associadas ao CV. Os dados não corroboram a hipótese formulada.

Tabela 30 – Influência da área de exercício de funções na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Área do exercício de funções	n	Média	δ	Teste de Levenne		Teste t			
					F	Nível Sig	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	Médica	91	28,76	1,963	2,522	,114	1,259	153	,210	,446
	Cirúrgica	64	28,31	2,436						
Equipamento de proteção individual	Médica	91	14,23	1,334	,027	,870	,126	153	,900	,028
	Cirúrgica	64	14,20	1,359						
Procedimento de cateterização vesical	Médica	91	32,34	3,263	,569	,452	,699	153	,486	,372
	Cirúrgica	64	31,97	3,261						
Avaliação sist. da necessidade de CV	Médica	91	15,71	2,172	,004	,947	1,052	153	,294	,371
	Cirúrgica	64	15,34	2,140						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	Médica	91	26,56	2,315	,898	,345	,440	153	,660	,170
	Cirúrgica	64	26,39	2,434						
Registos	Médica	91	12,82	2,003	1,207	,274	1,123	153	,263	,418
	Cirúrgica	64	12,41	2,629						
Colheita de espécimes	Médica	91	6,87	1,910	,458	,500	1,423	153	,157	,478
	Cirúrgica	64	6,39	2,251						
Incentivo e ensin. doentes/família/cuid.	Médica	91	9,52	0,751	,105	,746	-,118	153	,907	-,015
	Cirúrgica	64	9,53	0,796						
Supervisão/delegação de funções	Médica	91	18,23	3,290	,004	,949	1,139	153	,257	,606
	Cirúrgica	64	17,63	3,219						

- Hipótese 7 – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a formação na área de prevenção de infeção.

Pela análise das médias obtidas nas dimensões em função da formação na área de prevenção de infeção (Tabela 31), verificamos que as médias são idênticas em todas as dimensões. Analisando as diferenças (teste *t*) foram encontradas evidências estatísticas para se afirmar que em todas as dimensões não há diferenças na conformidade ($p>0,05$). Conclui-se assim, que a formação na área de prevenção de infeção não influencia a conformidade dos cuidados de enfermagem com as orientações de prevenção de infeção do trato urinário associadas ao CV. Os dados não corroboram a hipótese formulada.

Tabela 31 – Influência da formação na área de prevenção de infeção na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Formação na área de prevenção de infeção	n	Média	δ	Teste de Levenne		Teste t			
					F	Nível Sig	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	Sim	123	28,59	2,247	,292	,589	,125	153	,901	,054
	Não	32	28,53	1,900						
Equipamento de proteção individual	Sim	123	14,28	1,238	2,856	,093	1,189	153	,236	,316
	Não	32	13,97	1,657						

Procedimento de cateterização vesical	Sim	123	32,22	3,389	,412	,522	,242	153	,809	,157
	Não	32	32,06	2,735						
Avaliação sist. da necessidade de CV	Sim	123	15,69	2,116	,699	,404	1,472	153	,143	,629
	Não	32	15,06	2,285						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	Sim	123	26,57	2,287	1,538	,217	,814	153	,417	,382
	Não	32	26,19	2,633						
Registos	Sim	123	12,68	2,302	,017	,896	,334	153	,739	,152
	Não	32	12,53	2,242						
Colheita de espécimes	Sim	123	6,72	2,038	,006	,939	,621	153	,536	,255
	Não	32	6,47	2,185						
Incentivo e ensin. doentes/família/cuid.	Sim	123	9,53	,793	,091	,764	,186	153	,852	0,28
	Não	32	9,50	,672						
Supervisão/delegação de funções	Sim	123	18,16	3,036	2,947	,088	1,364	153	,174	,881
	Não	32	17,28	4,002						

- Hipótese 8 – Há diferença entre a conformidade dos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV consoante a participação/colaboração em projetos de melhoria contínua na área de prevenção de infeção.

Pela análise das médias obtidas nas dimensões em função da participação em projetos de melhoria contínua da qualidade (Tabela 32), verificamos que há diferença nas médias em algumas dimensões. Analisando as diferenças (teste *t*) foram encontradas evidências estatísticas para se afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas dimensões “Avaliação sistemática da necessidade de CV”, “Registos” e “Supervisão/delegação de funções” - ($p < 0,05$). Nas restantes dimensões não se registaram diferenças significativas.

Conclui-se assim, que a participação em projeto de melhoria da qualidade influencia a conformidade nas dimensões “Avaliação sistemática da necessidade de CV”, “Registos” e “Supervisão/delegação de funções”. Os dados corroboram a hipótese formulada em 3 dimensões da variável dependente.

Tabela 32 – Influência da participação em projetos de melhoria contínua da qualidade na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Participação em projetos melhoria contínua	n	Média	δ	Teste de Levene		Teste t			
					F	Nível Sig	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	Sim	59	28,63	2,370	,371	,543	,237	153	,813	,085
	Não	96	28,54	2,057						
Equipamento de proteção individual	Sim	59	14,32	1,136	2,250	,136	,747	153	,456	,166
	Não	96	14,16	1,453						
Procedimento de cateterização vesical	Sim	59	32,61	3,648	2,830	,095	1,270	153	,206	,683
	Não	96	31,93	2,482						
Avaliação sist. da necessidade de CV	Sim	59	16,00	2,158	,323	,571	2,082	153	,047	,708
	Não	96	15,29	2,127						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	Sim	59	26,63	2,243	1,697	,195	,565	153	,573	,221
	Não	96	26,41	2,435						

Registos	Sim	59	13,12	1,948	2,531	,114	2,016	153	,046	,754
	Não	96	12,36	2,433						
Colheita de espécimes	Sim	59	6,42	2,103	,037	,849	-	1,170	153	,244
	Não	96	6,82	2,036						
Incentivo e ensin. doentes/família/cuid.	Sim	59	9,56	,915	,944	,333	,466	153	,642	,059
	Não	96	9,50	,665						
Supervisão/delegação de funções	Sim	59	18,68	3,213	,232	,631	2,108	153	,037	1,126
	Não	96	17,55	3,328						

- **Hipótese 9** – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante o conhecimento da Norma 019/2015 da DGS, atualizada a 30/05/2017.

Pela análise das médias obtidas nas dimensões em função de conhecer a Norma 019/2015 da DGS atualizada a 30/05/2017: *Feixe de intervenções* - “Prevenção da Infecção Urinária Associada ao Cateter Vesical” (Tabela 33), verificamos que há diferença nas médias em algumas dimensões. Analisando as diferenças (teste *t*) foram encontradas evidências estatísticas para se afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas dimensões “Equipamento de proteção individual” e “Avaliação sistemática da necessidade de CV” ($p < 0,05$). Nas restantes dimensões não se registaram diferenças significativas.

Conclui-se assim, que o conhecimento da Norma 019/2015 da DGS “Prevenção da Infecção Urinária Associada ao Cateter Vesical” atualizada a 30/05/2017 influencia a conformidade nas dimensões “Equipamento de proteção individual” e “Avaliação sistemática da necessidade de CV”. Os dados corroboram a hipótese formulada em duas dimensões da variável dependente.

Tabela 33 – Influência do conhecimento do “Feixe de intervenções” da Norma 019/2015 da DGS atualizada a 30/05/2017 na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas.

Variável Dimensão	Conhecim. da Norma 019/2015	n	Média	δ	Teste de Levenne		Teste t			
					F	Nível Sig	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	Sim	126	28,71	2,097	3,668	,057	1,682	153	,095	,749
	Não	29	27,97	2,427						
Equipamento de proteção individual	Sim	126	14,34	1,174	13,951	,000	2,397	153	,018	,652
	Não	29	13,69	1,834						
Procedimento de cateterização vesical	Sim	126	32,41	3,297	,989	,322	1,811	153	,072	1,206
	Não	29	31,21	2,932						
Avaliação sist. da necessidade de CV	Sim	126	15,78	2,043	2,047	,155	2,652	153	,009	1,157
	Não	29	14,62	2,426						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	Sim	126	26,57	2,282	2,358	,127	,892	153	,374	,433
	Não	29	26,14	2,682						
Registos	Sim	126	12,78	2,223	1,299	,256	1,439	153	,152	,674
	Não	29	12,10	2,498						

Colheita de espécimes	Sim	126	6,71	2,086	,690	,408	,444	153	,658	,189
	Não	29	6,52	1,993						
Incentivo e ensinamentos doentes/família/cuid.	Sim	126	9,52	,797	,619	,433	-,266	153	-,821	-,036
	Não	29	9,55	,632						
Supervisão/delegação de funções	Sim	126	18,21	3,013	6,384	,013	1,808	153	,073	1,206
	Não	29	17,00	4,106						

- **Hipótese 10** – A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV difere consoante o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com o CV na instituição.

Pela análise das médias obtidas nas dimensões em função da existência de um documento orientador para a prática de cuidados com o CV (Tabela 34), verificamos que não há diferença nas médias na maioria das dimensões. Analisando as diferenças (teste *t*) foram encontradas evidências estatísticas para se afirmar que há diferenças estatisticamente significativas apenas na dimensão “Supervisão/delegação de funções” ($p < 0,05$). Nas restantes dimensões não se registaram diferenças significativas.

Conclui-se assim, que o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados de enfermagem com o CV, influencia a conformidade apenas na dimensão “Supervisão/delegação de funções”, não revelando diferença nas restantes dimensões. Os dados corroboram a hipótese formulada numa dimensão da variável dependente.

Tabela 34 – Influência do conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com o cateter vesical na relação entre a conformidade das dimensões e as orientações recomendadas

Variável Dimensão	Existência de doc. orientador	n	Média	δ	Teste de Levene		Teste t			
					F	Nível Sig	t	df	Sig (2 extem.)	Dif. média
Higiene das mãos	Sim	130	28,56	2,245	,718	,398	-,165	153	,869	-,078
	Não	25	28,64	1,800						
Equipamento de proteção individual	Sim	130	14,23	1,338	,177	,674	,241	153	,810	,071
	Não	25	14,16	1,375						
Procedimento de cateterização vesical	Sim	130	32,21	3,398	3,788	,053	,179	153	,858	,128
	Não	25	32,08	2,448						
Avaliação sist. da necessidade de CV	Sim	130	15,69	2,174	,092	,762	1,734	153	,085	,812
	Não	25	14,88	1,986						
Manuseamento do CV e sist. drenagem	Sim	130	26,55	2,235	5,635	,019	,671	153	,503	,346
	Não	25	26,20	2,958						
Registos	Sim	130	12,75	2,238	1,087	,299	1,273	153	,205	,634
	Não	25	12,12	2,489						
Colheita de espécimes	Sim	130	6,73	2,068	,512	,475	,822	153	,413	,371
	Não	25	6,36	2,059						
Incentivo e ensinamentos doentes/família/cuid.	Sim	130	9,52	,790	,402	,527	-,265	153	,791	-,045
	Não	25	9,56	,651						
Supervisão/delegação de funções	Sim	130	18,25	3,247	,907	,343	2,343	153	,020	1,646
	Não	25	16,60	3,055						

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Numa população de 248 enfermeiros, de onze serviços, das áreas médicas e cirúrgicas de internamento de adultos, participaram no nosso estudo 155 profissionais, correspondendo a 58,70% (91) à área médica e 41,30% (64) à área cirúrgica. A maioria dos participantes é do sexo feminino, o que vai de encontro à realidade da profissão de enfermagem que é maioritariamente constituída por mulheres.

As faixas etárias que tiveram maior representatividade foram as dos 31-35 anos, com 34,20% (53), seguindo-se as dos 36-40 anos, com 24,50% (38), representando em conjunto 58,70% (91) dos participantes. Em conformidade, em relação aos anos de experiência profissional, a faixa entre os 11-15 anos é a mais representativa, com 34,20% (53), seguindo-se a dos 6-10, com 23,20% (36). Apenas 9,70% (15) dos participantes apresentam experiência profissional inferior a 6 anos.

Relativamente à formação académica a maioria dos enfermeiros, 91,00% (141), indica a licenciatura, que é a formação necessária para habilitar o enfermeiro ao exercício da profissão de enfermagem, sendo-lhe conferida pela Ordem dos Enfermeiros as Competências de Cuidados Gerais (OE - Regulamento nº190/2015). Um dos nossos critérios de inclusão para a participação no estudo eram que fossem enfermeiros que prestem cuidados diretos aos utentes, pelo que este resultado era expectável.

Em termos de formação profissional, 54,20% (84) refere como formação a licenciatura, o que representa pouco mais de metade dos participantes e 45,80% (71), indica possuir pós-licenciatura. A pós-graduação foi a mais referida, com 29,60% (46), seguindo-se a especialidade, com 20,00% (31). Verificamos com estes dados que pouco menos metade dos profissionais tem investido na sua formação profissional.

A maioria dos participantes, 79,40% (123), afirma ter formação na área de prevenção de infeção hospitalar e 81,30% (126) indica conhecer a Norma nº 019/2015 atualizada a 30/05/2017 da DGS. Dados que vão de encontro à informação que nos foi fornecida pelo CH onde se realizou o questionário - são disponibilizadas formações internas aos profissionais pelo grupo de coordenação local do PPCIRA, com regularidade.

Em relação à participação/colaboração em projetos de melhoria continua na área de infeção, verificamos que 38,10% (59), afirma ter participado/colaborado nestes projetos, o que nos indica que mais de um terço dos enfermeiros que participaram no nosso

estudo estiveram envolvidos em projetos de melhoria contínua da qualidade, na área da infeção hospitalar.

O desenvolver de formação contínua e a contribuição para a melhoria da qualidade de cuidados de enfermagem, são duas competências do domínio do desenvolvimento profissional, do Regulamento de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais. O enfermeiro deve refletir sobre as suas práticas de forma a identificar as áreas em que verifique mais necessidade de formação, no sentido de as melhorar de forma contínua. Quanto à participação em projetos de melhoria da qualidade, esta permite a mobilização e partilha contínua de novos conhecimentos sobre as práticas mais recomendadas (OE - Regulamento nº190/2015).

No que diz respeito ao conhecimento dos participantes acerca da existência de um documento orientador para a prática de cuidados com o CV, a maioria, 83,90% (130), indica ter esse conhecimento. O grupo de coordenação local do PPCIRA do CH onde efetuamos o estudo, vai disponibilizando na sua página da intranet, informações pertinentes, assim como as orientações que vão sendo elaboradas estando a norma orientadora dos cuidados para a prevenção da ITUACV permanentemente disponível para consulta.

Em relação à variável dependente “A conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV”, como anteriormente descrito, foi dividida em nove dimensões. Realizamos esta discussão analisando cada dimensão e alguns itens que consideramos pertinentes.

Na primeira dimensão, **higiene das mãos**, verificamos um elevado nível de conformidade entre a prática dos profissionais e as recomendações, em todos itens.

A higiene das mãos é considerada pela DGS (2018), como uma medida simples, eficaz e económica na redução das IACS. A transmissão de microrganismos, através das mãos, entre profissionais e doentes, e entre doentes é uma realidade incontestável.

As mãos dos profissionais de saúde podem ser a fonte ou o veículo de transmissão de microrganismos de um ambiente contaminado, de um local do corpo do doente para outros locais habitualmente estéreis assim como para outros doentes (DGS, 2010a).

A OMS (2009) definiu “cinco momentos” em que recomenda a realização da higiene das mãos: (1) “Antes do contacto com o doente”; (2) “Antes de procedimentos limpos ou assépticos”; (3) “Após o risco de exposição a fluidos orgânicos”; (4) “Após o contacto com o doente” e (5) “Após o contacto com o ambiente envolvente do doente” (DGS, 2018).

Em Portugal, a campanha de higiene das mãos, foi implementada em 2009 (DGS, 2018) e o CH onde aplicamos o nosso questionário participa nesta campanha. Em 2017, a taxa de adesão à campanha de higiene das mãos, por parte dos enfermeiros deste CH foi de 77,09% (anexo IV).

Não é possível efetuarmos uma comparação direta com os nossos resultados porque, a campanha de higiene das mãos é realizada através da observação direta dos profissionais de saúde, observa os cinco momentos e é efetuada em todo do CH e este estudo foi realizado em serviços específicos através de um questionário de autopreenchimento direcionado para um tema particular. No entanto, podemos constatar que face a ambos os resultados, os enfermeiros estão despertos para a importância do cumprimento da higiene das mãos, nos diversos momentos da sua recomendação na prevenção das IACS, das quais as ITUACV.

Quanto à dimensão, **equipamento de proteção individual** apuramos igualmente uma elevada conformidade com as recomendações.

A utilização adequada de equipamento de proteção individual é um dos 10 padrões de qualidade das PBCI, que desde 2014, a DGS recomenda que sejam auditadas internamente em todas as unidades de saúde (DGS,2018). O resultado da auditoria às PBCI, no CH onde aplicamos o nosso questionário foi de 95,6%, em 2018 (anexo IV). Verificamos conformidade entre as respostas dos enfermeiros que participaram no nosso estudo e os dados da auditoria realizada pelo CH. Como referido na dimensão 'higiene das mãos', não é praticável realizar comparações diretas, mas é possível perceber através de dados de dois estudos diferentes e complementares, que os profissionais cumprem as orientações para o uso de EPI.

A nível da dimensão, **procedimento de cateterização vesical**, constatamos um nível de conformidade médio com as orientações recomendadas. Em alguns itens verificamos uma elevada conformidade, como a inserção assética do CV, o uso de lubrificante, a seleção do calibre e tipo de CV e a conexão do CV ao sistema de drenagem antes da sua inserção.

No item “fixo o cateter vesical em todos os doentes” apuramos uma discrepância nas respostas dos participantes, apenas uma minoria, 18,10% (28) afirma realizar *sempre* e 18,70% (29) *quase sempre* este cuidado. Yates (2013), afirma que a fixação de CV é muitas vezes negligenciada pelos profissionais de saúde. A fixação inadequada do CV ou a sua não fixação, pode causar, entre outros, trauma uretral, lesões na região do períneo, desconforto e aumento do risco de infeção. Mota e Oliveira (2019), num estudo observacional numa unidade de cuidados intensivos, também verificaram que, na

maioria das suas observações, a fixação do CV não foi realizada e quando foi efetuada, na globalidade foi de forma inadequada. Estes mesmos autores, reforçam que a fixação do CV é uma ação fácil de se realizar, constituindo um importante cuidado na prevenção de complicações e infeções.

O item “coloco a mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de cateter vesical”, também apresentou respostas dispersas, 40,00% (62) dos participantes responderam que *nunca* colocavam a mesma quantidade de água destilada para todos os tipos de CV e 17,40% (27) responderam que *raramente* o faziam. A EAUN (2012), indica que o objetivo do balão é fixar o CV na bexiga e que a quantidade de água a colocar no balão deve ser a indicada pelo fabricante. A ideia de insuflar um balão com uma quantidade de água superior à recomendada é errada e não é solução para se evitarem perdas via extraluminal, assim como o uso de balões de maior calibre tendem a aumentar o volume residual na bexiga. Verificamos que se torna necessário reforçar a formação dos profissionais relativamente a este cuidado.

Em relação ao item “quando realizo a higiene do meato urinário dou preferência a uma solução antisséptica”, verificamos igualmente uma dispersão nas respostas. O CDC e HICPAC (2009), na sua atualização em 2017, indicam o uso de uma solução antisséptica ou estéril para a higienização do meato urinário. Não recomendam preferência por soluções antissépticas e salientam que são necessários estudos adicionais que possam indicar qual a solução mais benéfica: se o uso de soluções antissépticas, água estéril ou soro fisiológico. Na revisão integrativa realizada por Ercole et al. (2013), verificaram que o uso de água estéril, soro fisiológico ou o uso de antissépticos como a iodopovidona ou clorhexidina não alteram a taxa de ITU, ou seja, não se verificam benefícios no uso de antissépticos para a higiene do meato urinário. Verificamos pela dispersão de respostas apresentadas que não há uniformidade quando à realização da técnica de higiene do meato urinário antes da inserção do CV. O CH definiu uma orientação – a utilização de soro fisiológico - de modo a todos os profissionais efetuarem a técnica de igual forma, mas pelas respostas apresentadas verificamos algum desconhecimento ou incumprimento da mesma, o que vai de encontro ao estudo de Ercole et al. (2013), em que também constaram que apesar de existirem orientações publicadas, os enfermeiros continuam a realizar de forma diferente os cuidados na inserção e manutenção do CV.

Na dimensão **avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical**, verificamos uma elevada conformidade com as normas recomendadas. A maioria dos enfermeiros afirma realizar esta avaliação sempre ou quase sempre, tanto a nível da possibilidade de se evitar o cateterismo vesical, como da possibilidade da sua remoção diariamente,

e afirmam que, logo que seja possível, efetuam essa remoção. Lobão e Sousa (2016), entre outros autores, salientam que a permanência do CV é o maior fator de risco para a aquisição de ITUACV. Ao reduzir este fator de risco, os enfermeiros estão a contribuir de forma significativa para reduzir e minimizar as ITUACV.

Destacamos, nesta dimensão, o item “Opto por outras alternativas para evitar a colocação do cateter vesical”, pois verificamos que a opção de resposta *por vezes*, com 38,7% (60), foi a mais selecionada, apesar de 34,2% (53) indicar que o faz *quase sempre* e 20,6% (32), o executa *sempre*. Parece-nos pertinente refletir sobre a mesma, e reforçar a necessidade de efetuar *sempre* esta opção, pois levará a uma diminuição de cateterizações, provavelmente desnecessárias. O RCN (2019), vai de encontro às orientações do CDC e HICPAC (2009) e da norma da DGS (2017a) que recomendam que a colocação de um CV se deve realizar somente quando houver justificações clínicas e após todos as outras alternativas terem sido consideradas. Assim como reforça, que quando a cateterização vesical não se consiga evitar, que o planeamento da remoção do CV seja efetuado logo no momento da sua inserção e avaliada regularmente.

Na dimensão **manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem**, verificamos uma elevada conformidade com as recomendações. Salientamos o item “Quando ocorre uma desconexão accidental do cateter vesical ao sistema de drenagem, re-algalio o doente” que apresentou alguma dispersão nas respostas. Identificamos que a resposta com maior percentagem foi a *raramente* com 28,40% (44), seguindo-se o *por vezes* com 22,6% (35). Ainda assim, realizam *quase sempre* 21,90% (34) e *sempre* 17,40% (27). O CDC e HICPAC (2009) recomendam a substituição do CV e respetivo sistema de drenagem quando ocorre uma desconexão do sistema e/ou uma quebra da assepsia. Uma desconexão accidental entre o CV e o sistema de drenagem provoca uma quebra da assepsia do sistema possibilitando a contaminação do mesmo por microrganismos patogénicos, possibilitando o desenvolvimento de ITUACV. Constatamos que a nível dos cuidados de manutenção os enfermeiros desenvolvem boas práticas, mas necessitam de reforço de formação neste item, onde se verificou esta diversidade de respostas

Em relação a dimensão **registos**, verifica-se uma elevada conformidade com as recomendações, mas mesmo assim, analisando item a item, ainda identificamos alguma disparidade. No item “Registo diariamente no processo do doente o motivo pelo qual não é removido o cateter vesical”, 49,70% (77) e 17,40% (27), afirmam realizar *sempre* ou *quase sempre* este cuidado, o que nos indica que aproximadamente um terço

(32,9%) afirma não o fazer com esta frequência. Os registos refletem a prática e a qualidade dos cuidados desenvolvidos pelos enfermeiros e permitem a continuidade de cuidados. Os enfermeiros devem realizar registos de forma rigorosa das intervenções e observações realizadas com o objetivo de assegurar a continuidade dos cuidados prestados (OE - Lei nº156/2015).

No CH onde efetuamos o estudo, aquando da realização dos questionários, estava a ser efetuada atualização da padronização dos registos de enfermagem no sistema de registo informático de enfermagem. Os registos dos cuidados de enfermagem com o CV também faziam parte desta atualização. O motivo da cateterização vesical já estava padronizado, mas o motivo da manutenção do CV ainda estava em fase de implementação. Após a parametrização tornou-se necessário justificar diariamente o motivo da necessidade de manutenção do CV, o que demonstrou ser uma vantagem, porque funciona como sistema de “lembrete” aos profissionais assim como facilita a consulta de dados e a continuidade de cuidados.

O sistema de “lembrete” demonstra benefícios, porque evita o esquecimento do profissional. Num estudo realizado num hospital em Portugal, aplicaram um lembrete diário da avaliação da necessidade de manter o cateterismo vesical, destinado ao médico assistente, que integrou 343 pessoas e comparou dois períodos de seis meses de internamento de dois anos consecutivos. Nos primeiros seis meses não foi aplicado o lembrete e nos seis meses seguintes foi aplicado. Com a aplicação desta medida verificou-se uma redução dos dias de cateterização vesical e da taxa das ITUACV. (Sánchez, 2013). No nosso caso, o sistema obriga o enfermeiro que efetua os registos a colocar o motivo pelo qual o CV é mantido, o que evita esquecimentos e leva o profissional a questionar o médico sobre a necessidade de manter o CV e em conjunto optarem pela solução mais benéfica para o utente.

Na dimensão **colheita de espécimes**, colocamos duas técnicas diferentes para realizar a colheita assética de urina. Sabendo que não podemos considerar que nenhuma está errada, no entanto, tendo em consideração as recomendações do CDC e HICPAC (2009) e tendo o conhecimento de que o CH onde foi efetuado o estudo dispõem de sacos com ponta de colheita, consideramos que a forma mais adequada para a colheita de urina é através da aspiração de urina através do ponto de colheita. Verificamos que 65,20% (101) realiza *sempre* a colheita desta forma e que 16,5% (25), o faz *quase sempre*. Em relação ao outro item da dimensão, verificamos alguma disparidade nas respostas. No entanto, constatamos que 43,90% (68) *nunca* dão preferência à colheita assética de urina através da punção do CV e 20,00% (31) *raramente* têm essa

preferência. Verificamos através das respostas a esta dimensão a necessidade de reforço de ensino aos enfermeiros sobre qual a melhor prática para realizar este procedimento, visto que o CH também fornece o material necessário à realização da prática mais recomendada.

Na dimensão **incentivo e ensinios aos doentes/família/cuidadores**, abordamos o incentivo aos doentes independentes com CV no seu cuidado de higiene com o meato urinário e a realização de ensinios ao doente/família/cuidador sobre os cuidados com a manutenção do CV e constatamos que a conformidade com as recomendações é elevada. Os enfermeiros encontram-se sensibilizados para a necessidade de incentivo e ensino dos cuidados com a manutenção do CV. Demos ênfase ao doente independente através da elaboração de um item, para perceber se com o doente independente também se verificava o incentivo e ensino, visto que poderia ser menosprezado pela independência do doente.

Finalmente, na dimensão **supervisão/delegação de funções** verificamos uma conformidade média entre as práticas e as recomendações. É igualmente a dimensão que apresenta a menor conformidade quando comparada com as restantes.

As tarefas delegadas pelo enfermeiro, são aquelas que após a avaliação da necessidade do tipo de cuidados a realizar e, do estabelecimento de prioridades são delegadas a outros profissionais que funcionalmente dependem de si, mas é mantida a responsabilidade sobre os cuidados que delega, pelo que é necessária à sua supervisão (OE - Regulamento nº190/2015).

Constatamos, pelos resultados do nosso trabalho, que estas funções são algumas vezes delegadas sem a supervisão das mesmas, o que não vai de encontro às recomendações e facilita a realização de práticas não adequadas e consequentemente o aumento do risco de desenvolvimento de ITUACV.

Em termos gerais, verificamos através da decomposição da nossa variável dependente, que em seis dimensões, os enfermeiros afirmam ter um elevado nível de conformidade com as normas e que em três dimensões indicam ter um nível médio de conformidade, conforme resumimos na tabela seguinte.

Tabela 35 – Níveis de conformidade de cada dimensão entre os cuidados de enfermagem e as orientações recomendadas

Dimensão	Nível de conformidade
Higiene das mãos	Elevado
Equipamento de proteção individual	Elevado
Procedimento de cateterização vesical	Médio
Avaliação sistemática da necessidade do cateter vesical	Elevado
Manuseamento do cateter vesical e Sistema de drenagem	Elevado
Registos	Elevado
Colheita de espécimes	Médio
Incentivo e ensinios aos doentes/família/cuidadores	Elevado
Supervisão/delegação de funções	Médio

A nível das hipóteses colocadas, através da análise efetuada, verificamos que a idade, o sexo, a formação académica, a formação profissional, a experiência profissional, a área de exercício de funções e a formação na área de prevenção de infeção não exercem influência sobre a conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV.

Constatámos que a participação em projetos de melhoria contínua da qualidade exerce influência sobre a conformidade em três dimensões: “Avaliação sistemática da necessidade de CV”, “Registos” e “Supervisão/delegação de funções”.

A qualidade de cuidados é uma prioridade multiprofissional em saúde face às novas exigências e desafios. Está intimamente ligada ao princípio da melhoria, que permite a continuidade. Em 2001, na procura do desenvolvimento da qualidade de cuidados, a Ordem dos Enfermeiros criou os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem que são um instrumento para a promoção da melhoria da qualidade, permitem indicar aos utentes o que podem esperar dos cuidados de enfermagem e são uma referência para os enfermeiros do que se espera dos seus cuidados (Ribeiro, 2017).

Como parte integrante no desenvolver da melhoria da qualidade de cuidados, os projetos de melhoria contínua da qualidade, permitem aos enfermeiros a participação continua num projeto, que pelo seu envolvimento, lhes permite a aquisição de conhecimentos mais aprofundados e lhes incute a responsabilidade de partilhar com os seus pares os seus conhecimentos e resultados.

No nosso trabalho pudemos constatar os benefícios da participação/colaboração nestes projetos, pois verificamos que a conformidade entre os cuidados e as orientações sofreu influência em três dimensões da nossa variável.

Apurámos igualmente que o conhecimento da Norma 019/2015 da DGS atualizada a 30/05/2017 exerce influência sobre a conformidade em duas dimensões: “Equipamento de proteção individual” e “Avaliação sistemática da necessidade de CV”,

Por fim, verificamos que o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com o CV na instituição, exerce igualmente influência sobre o nível de conformidade das normas nos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV, no entanto, apenas se verifica na dimensão “Supervisão/delegação de funções”.

A existência de orientações baseadas na evidência científica é fundamental para a uniformização das práticas e prestação de cuidados de qualidade, no entanto, como constataram Mazzo et al. (2011), não garantem por si só a sua aplicabilidade. É necessário avaliar o cumprimento das mesmas, assim como, definir estratégias viáveis para melhorar a adesão às boas práticas.

Verificamos também que o conhecimento da existência da norma da DGS e de um documento orientador exercem influência na conformidade dos cuidados prestados, no entanto, constatamos que essa influência se verifica num número reduzido de dimensões.

CONCLUSÃO

Os profissionais de saúde, na prestação de cuidados, ao longo de todo o ciclo vital do ser humano e nas mais diversas situações, desempenham um papel fundamental e de elevada responsabilidade. Os seus atos causam sempre impacto, quer seja de forma direta ou indireta, quer seja positiva ou negativamente

As IACS são, na atualidade, um problema crescente a nível mundial, no entanto, cerca de um terço poderiam ser evitadas. As ITUACV são referidas como das mais frequentes em todo o mundo. A evidência científica, como verificamos, demonstra que através da implementação de medidas simples, recorrendo a uma abordagem multimodal permite reduzir o número de ITUACV e que a aplicação dessas medidas depende em grande parte dos enfermeiros.

O papel dos enfermeiros ocupa um lugar central na prevenção das ITUACV, através dos cuidados que prestam na inserção, manutenção e remoção do CV, assim como, no papel que desempenham junto dos seus pares e outros profissionais, através da colaboração na avaliação da necessidade de colocação e manutenção do CV e, junto da família e outros prestadores de cuidados, na realização de ensinamentos sobre a prevenção de ITUACV (McNeill, 2017).

Silva, Santana e Silva (2019) afirmam que averiguar o conhecimento dos profissionais de saúde que prestam cuidados de enfermagem aos doentes com CV é uma etapa fundamental, permitindo realizar um diagnóstico da situação e implementar programas e medidas direcionadas que possam contribuir para a diminuição das infeções. Acrescentam que essa prevenção está nas mãos dos enfermeiros, por serem os profissionais que estão presentes e participam em todas as etapas, desde a decisão de cateterização, aos cuidados de inserção, manutenção e remoção do CV.

Optamos por realizar um trabalho de investigação, em 11 serviços das áreas médicas e cirúrgicas de internamento de adulto, num CH da região centro. Realizamos uma revisão da literatura e construímos um questionário direcionado a esta população, com a colaboração de peritos. Decompomos a nossa variável dependente em nove dimensões e cada uma em itens, com a finalidade de obter dados mais concretos e verificarmos qual a realidade desta população. Através dos resultados obtidos, conseguimos dar resposta à nossa questão central de investigação e a nossa questão complementar, assim como, atingir os objetivos definidos.

Concluímos que os cuidados de enfermagem à pessoa com CV são realizados em conformidade com as orientações de prevenção de infeção do trato urinário associadas ao CV.

Através da atribuição de níveis de conformidade, pudemos ser mais precisos e verificar que, os cuidados de enfermagem à pessoa com CV realizados pela população alvo, apresentam um nível elevado de conformidade com as orientações nas dimensões: “Higiene das mãos”, “Equipamento de proteção individual”; “Avaliação sistemática da necessidade de cateter vesical”, “Manuseamento do cateter vesical e sistema de drenagem”, “Registos” e “Incentivo e ensinios aos doentes/família/cuidadores” e um nível de conformidade médio nas dimensões “Procedimento de cateterização vesical”, “Colheita de espécimes” e “supervisão/delegação de funções”.

Realizamos também uma análise dos itens que apresentavam maior discrepância de respostas, com o objetivo de detetarmos quais os pontos menos bons, onde se torna necessário intervir, através da formação contínua, com o objetivo de mudar comportamentos para reduzir a ITUACV.

Através das hipóteses colocadas, demos resposta à nossa questão complementar e concluímos que a idade, o sexo, a formação académica, a formação profissional, a experiência profissional, a área de exercício de funções e a formação na área de prevenção de infeção não exercem influência sobre a conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV.

Verificamos que a participação em projetos de melhoria contínua da qualidade, o conhecimento da Norma 019/2015 da DGS atualizada a 30/05/2017 e o conhecimento da existência de um documento orientador para a prática dos cuidados com o CV na instituição exercem influência sobre a conformidade entre os cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CV e as orientações de prevenção de ITUACV, em algumas das suas dimensões.

Teria sido interessante complementar o nosso estudo, com um estudo observacional, no sentido de efetuar o cruzamento de ambos os resultados e verificar se existiam diferenças entre os cuidados que os enfermeiros afirmam realizar e as observações efetuadas. O tempo disponível para a realização deste trabalho não o permitiu, mas fica a sugestão para a realização de um trabalho futuro.

Finalizamos, com a esperança de que, com a realização deste trabalho, e a divulgação dos seus resultados, poderemos dar aos enfermeiros incentivo para continuar no bom caminho, assim como, dar conhecimento dos aspetos a melhorar, para que sirvam de

base para implementação de medidas ajustadas, no sentido de darmos o nosso contributo para a redução das ITUACV, suas consequências e melhorarmos a qualidade de cuidados.

BIBLIOGRAFIA

- Andreessen, L., Wilde, M.H., & Herendeen, P. (2012). Preventing catheter-associated urinary tract infections in acute care: The bundle approach. *Journal of Nursing Care Quality*, 27(3), 209-217. doi: 10.1097/NCQ.0b013e318248b0b1
- Caramujo, N., Carvalho, M., & Caria, H. (2011). Prevalência da algiação sem indicação: um fator de risco evitável. *Acta Médica Portuguesa*. 24(S2), 517-522.
- Cardoso, R.A.R.M. (2015). *As infeções associadas aos cuidados de saúde* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, Portugal.
- Cardoso, S.A.C. & Maia, L.F.D.S. (2014). Cateterismo vesical de demora na UTI adulto: o papel do enfermeiro na prevenção de infecção do trato urinário. *Revista Recien*, 4(12), 5-14.
- Centers for Disease Control and Prevention & Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2009). *Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections*. Last update: 2017. Retrieved from <http://www.cdc.gov/hicpac>
- Direção Geral da Saúde. (2007). *Programa nacional de prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados de saúde*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Direção Geral da Saúde. (2009). *Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde: Vigilância epidemiológica das infeções associadas aos cuidados de saúde – critérios para definição de infeções nos cuidados de saúde de agudos*. Lisboa, Portugal: Autor
- Direção Geral da Saúde (2010a). *Orientação de boa prática para a higiene das mãos nas Unidades de Saúde: Circular Normativa nº13/DQS/DSD de 14/06/2010*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Direção Geral da Saúde. (2010b). *Relatório: Inquérito de prevalência de infeção 2010 – Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Direção Geral da Saúde. (2013a). *Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses: Inquérito 2012*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Direção Geral da Saúde. (2013b). *Precauções básicas de controlo de infeção: Norma 029/2012 atualizada a 31/10/2013*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Direção Geral da Saúde. (2016). *Prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos em números – 2015: Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Direção Geral da Saúde. (2017a). *“Feixe de Intervenções” de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical: Norma 019/2015 atualizada a 30/05/17*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Direção Geral da Saúde. (2017b). *Programa de prevenção e controlo de infeção e de resistência aos antimicrobianos*. Lisboa, Portugal: Autor.

- Direção Geral da Saúde. (2018). *Infeções e resistências aos antimicrobianos: relatório anual do programa prioritário*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Ercole, F.F., Macieira, T.G.R., Wenceslau, L.C.C., Martins, A.R., Campos, C.C. & Chianca, T.C.M. (2013). Revisão integrativa: evidências na prática do cateterismo urinário intermitente/demora. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(1), 459-468. doi.org/10.1590/S0104-11692013000100023
- European Association of Urology Nurses (2012). *Evidence-based guidelines for best practice in urological health care catheterisation indwelling catheters in adults urethral and suprapubic*. Recuperado de: <http://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-indwelling-catheters-in-adults-urethral-and-suprapubic/>
- European Centre for Disease Prevention and Control (2013). *Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in european acute care hospitals 2011-2012*. Recuperado de: <https://ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections-acute-care-hospitals>
- European Centre for Disease Prevention and Control (2017). *Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute-care hospitals*. Estocolmo, Suécia: Autor.
- Fortin, M.F. (2000). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures, Portugal: Lusodidacta.
- Fortin, M.F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Portugal: Lusodidacta.
- Haro, F., Serafim, J., Cobra, J., Faria, L., Roque, M.I., Ramos, M., Carvalho, P. & Costa, R. (2016). *Investigação em ciências sociais – guia prático do estudante*. Lisboa, Portugal: Pactor – edições de ciências sociais, forenses e da educação.
- Hill, M.M. & Hill, A. (2016). *Investigação por questionário (2ª ed.)*. Lisboa, Portugal: Sílabo Editora.
- Jesus, J.S.D., Coelho, M.F. & Luz, R.A. (2018). Cuidados de enfermagem para a prevenção de infeção do trato urinário em pacientes com cateterismo vesical de demora (CVD) no ambiente hospitalar. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, 63(2), 96-99. doi.org/10.26432/1809-3019.2018.63.2.96
- Jorge, B.M., Mazzo, A., Mendes, I.A.C., Trevizan, M.A., & Martins, J.C.A. (2013). Infeção do trato urinário relacionada com o uso do cateter: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem Referência*, III série – nº11, 125-132. .
- Laureano, R.M.S. (2011). *Testes de hipóteses com o SPSS: o meu manual de consulta rápida*. Lisboa, Portugal: Sílabo Editora.
- Leal, H.A.N.A, Cardoso, W.I. & Rocha, M.P. (2018). A enfermagem na prevenção da infecção do trato urinário relacionado ao cateterismo vesical de demora: revisão integrativa da literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 11(3), 24-34.
- Lo, E., Nicolle, L.E., Coffin, S.E., Gould, C., Maragakis, L.L., Meddings, J., ... Yokoe, D.S. (2014). Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute

- care hospitals: 2014 Update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35, 464- 479. doi:10.1086/675718
- Lobão, M., J. & Sousa, p. (2016). Infecções urinárias associadas a cateter vesical: contributos para a prática clínica. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 23 (4), 65-68.
- Loveday, H.P., Wilson, J.A., Pratt, R.J., Golsorkhi, M., Tingle, A., Bak, A., ... Wilcox, M. (2014). epic3: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *Journal of Hospital Infection*, 86(S1), S1-S70. doi: 10.1016/S0195- 6701(13)60012-2
- Mazzo, A., Godoy, S., Alves, L.M., Mendes, I.A.C., Trevizan, M.A. & Rangel, E.M.L. (2011). Cateterismo urinário: facilidades e dificuldades relacionadas à sua padronização. *Texto Contexto Enfermagem*, 20(2), 333-339. doi:10.1590/S0104-07072011000200016.
- McNeill, L. (2017). Back to basics: How evidence-based nursing practice can prevent catheter-associated urinary tract infections. *Urologic Nursing*, 37(4), 204-206. doi:10.7257/1053-816X.2017.37.4.204
- Meneguetti, M.G., Martins, M.A., Canini, S.R.M.D.S., Basile-Filho, A. & Laus, A.M. (2012). Infecção urinária em unidade de terapia intensiva: um indicador de processo de prevenção. *Revista Rene*, 13(3), 632-638.
- Mody, L., Greene, T., Meddings, J., Krein, S., McNamara, S., Trautner, B., ... Saint, S. (2017). A national implementation project to prevent catheter-associated urinary tract infection in nursing home residents. *Jama International Medicine*, 177(8), 1154-1162. doi:10.1001/jamainternmed.2017.1689
- Moreira, J.M. (2009). Questionários: Teoria e Prática. Coimbra: Almedina.
- Mori, C. (2014). A-voiding catastrophe: Implementing a nurse-driven protocol. *Medsurg Nursing*, 23(1), 15-28.
- Mota, E.C. & Oliveira, A.C. (2019). Prevenção de infecção do trato urinário associada ao cateter: qual o gap na prática clínica? *Texto & Contexto Enfermagem*, 28, 1-12. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0050>
- Mota, L.R., Fonseca, M.A. & Lopes, J. R. (2015). Infecção do trato urinário relacionada ao cateterismo vesical de demora. *Cadernos de Ciência & Saúde – Faculdades Santos Agostinho*, 5(2), 99-105.
- Neves, C.F.S., Silva, N.S., Mariano, T.C.M., Eufrásio, M.J.A. & Santos, M.M.R. (2020). Projeto de melhoria contínua num serviço de medicina: “no desalgaliar é que está o ganho”. *Revista Nursing*. Recuperado de: <http://www.nursing.pt/projeto-melhoria-continua-num-servico-de-medicina-no-desalgaliar-e-que-esta-o-ganho/>
- Oliveira, A.L.D., Soares, M.M., Santos, T.C.D. & Santos, A.D. (2014). Mecanismos de resistência bacteriana a antibióticos na infecção urinária. *Revista Uningá review*, 20(3), 65-71.
- Ordem dos Enfermeiros - Lei nº156/2015 de 16 setembro. *Diário da República nº 181/2015 – I Série*. Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.

- Ordem dos Enfermeiros - Regulamento nº 190/2015 de 23 de abril. Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais. *Diário da República nº 23/2015 – II Série*. Lisboa, Portugal.
- Ordem dos Enfermeiros - Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho. Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República nº 135/2018– II Série*. Lisboa, Portugal.
- Ordem dos Enfermeiros - Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro. Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. *Diário da República nº 26/2019 – II Série*. Lisboa, Portugal.
- Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 27-39
- Pocinho, M. (2012). *Metodologia de investigação e comunicação do conhecimento científico*. Lisboa, Portugal: Lidel – edições técnicas, Lda.
- Polit, D.F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2004) – *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: método, avaliação e utilização* (5ªed.). Porto Alegre, Portugal: Artmed Editora.
- Ribeiro, O., Martins, M.M.F.P.S. & Tronchin, D.M.R. (2017). Qualidade dos cuidados de enfermagem: um estudo em hospitais portugueses. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV- nº14.
- Royal College of Nursing (2019). *Catheter care: RCN guidance for health care professionals*. Recuperado de: <https://www.rcn.org.uk/-/media/royal-college-of-nursing/documents/publications/2019/february/007-313.pdf?la=en>
- Sánchez, F.J.S.M. (2013). *Avaliação da eficácia do lembrete de algaliação na redução de dias de algaliação e da taxa de infeção urinária associada a algaliação* (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Portugal.
- Silva, M.F.B.D., Santana, J.D.S. & Silva, C.C.F.D.L. (2019). Atuação do enfermeiro na prevenção da infeção do trato urinário em pacientes com sonda vesical de demora. *Revista Enfermagem*, 22(2), 136-149.
- Smith, C.V. (2015). On the road to zero CAUTIs: Reducing urinary-catheter device days. *American Nurse Today*, 10(1), 46-48.
- Sousa, P., Lebre, A. P., Taborda, A.L., Bispo, A.S., Câmara, M., Lobão, M.J. & Rodrigues, S. (2018). *Meio caminho andado – Infecções associadas aos cuidados de saúde e resistência aos antimicrobianos: conhecer mais para prevenir melhor*. Relatório Primavera. Observatório Português dos sistemas de saúde (pp. 42-67).
- Underwood, L. (2015). The effect of implementing a comprehensive unit-based safety program on urinary catheter use. *Urologic Nursing*, 35(6), 271-279. doi: 10.7257/1053-816X.2015.35.6.271
- Yates, A. (2013). The importance of fixation and securing devices in supporting indwelling catheters. *British Journal of Community Nursing*, 18(12).

ANEXOS

ANEXO I

- Parecer da Comissão de Ética do Centro Hospitalar para realização do estudo -

EXMO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
DO

A Comissão de Ética reuniu com a ausência justificada da Dr.^a Isabel Rosete, no dia 13 de fevereiro de 2019, pelas dez horas e trinta minutos no Salão Nobre.

A CES apreciou o pedido formulado pela Enfermeira Tânia Cristina Miranda Mariano, para uma colheita de dados de enfermagem na prevenção da infecção do trato urinário associada ao cateter vesical.

Porque se trata de uma colheita de dados de enfermagem, entende que o pedido poderá e deverá ser orientado pela Sr.^a Enfermeira Diretora do [REDACTED] não carecendo do parecer desta Comissão de Ética.

Respeitosos cumprimentos

[REDACTED] 21 de fevereiro de 2019

Catarina Lé



(Vogal da CES)

ANEXO II

**- Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar para a
realização do estudo -**

[Redacted]

[Redacted]

Exma. Senhora
Enfª Tânia Mariano
Serviço de Medicina III

S/ Ref.º

S/ Comunicação de

N/ Ref.º 10-03-2019 [Redacted] 05.04.2019

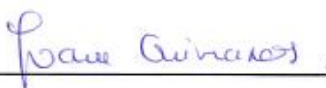
ASSUNTO: Resposta ao s/ Pedido de confirmação para a realização de estudo no [Redacted]

Em resposta à s/ solicitação subordinada ao tema "Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical: Que realidade?" vimos, pelo presente, informar que por deliberação do Conselho de Administração, nesta data, se encontra autorizado o pedido formulado.

Nesse sentido, solicitamos a V. Exa se digne enviar um relatório final ao Serviço de Investigação e Formação do [Redacted]

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Serviço de Investigação e Formação



(Dra. Joana Guimarães)

Na resposta indicar o número e as referências deste documento. Em cada ofício tratar só de um assunto.

ANEXO III

- Parecer da Comissão de Ética da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra –

COMISSÃO DE ÉTICA

da **Unidade Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem** (UICISA: E)

da **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra** (ESENFC)

Parecer N° 540/ 11 -2018

Título do Projecto: Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical: que realidade?

Identificação das Proponentes

Nome(s): Tânia Cristina Miranda Mariano

Filiação Institucional: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Investigador Responsável/Orientador: Luís Miguel Oliveira

Relator: Ana Margarida Abrantes

Parecer

As infeções do trato urinário associadas ao cateter vesical em Portugal são das mais incidentes. Neste contexto o projeto tem como objetivos construir e validar um questionário que permita avaliar os cuidados de enfermagem na prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical e compreender se os enfermeiros, desenvolvem cuidados de enfermagem que permitam a prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical.

O projeto será desenvolvido entre janeiro e outubro de 2019. Pelos autores o estudo é definido como estudo quantitativo descritivo analítico e correlacional. A amostra será constituída por enfermeiros que desenvolvam funções a tempo integral no Centro Hospitalar do [REDACTED] e que prestem cuidados diretos aos doentes.

Os critérios de inclusão e exclusão encontram-se definidos assim como os instrumentos de colheita de dados. Existe garantia de confidencialidade. Os autores não identificam quaisquer riscos, assim como custos de participação, resultantes da investigação.

Atendendo ao formato da investigação apresentado, a proposta reúne condições para aprovação por parte desta Comissão de Ética.

O relator: Ana Margarida Abrantes

^{16.1.2019}
Data: / / O Presidente da Comissão de Ética: Maria Filomena Botelho



ANEXO IV

- Dados do “Relatório da Estratégia Multimodal de Promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infecção – dados 2017” e dos dados da “Campanha de higiene das mãos e uso de luvas 2018”

Taxa de adesão à HM por categoria profissional, no [REDACTED], no ano de 2018



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

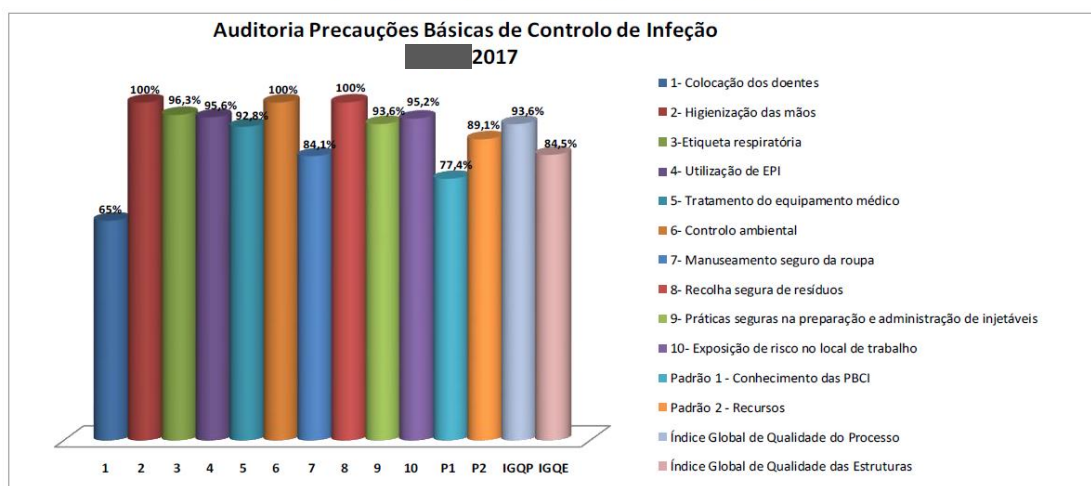
Higiene das Mãos

Adesão por Cat. Profissional

Cat. Profissional	Oportunidades	Ações	Adesão
Auxil. Acção Médica	2037	1176	57,73%
Enfermeiro/Parteiro	4173	3217	77,09%
Médico	1167	563	48,24%
Outros profissionais de saúde	119	32	26,89%
Total para todas as categorias	7496	4988	66,5%

Universo: Avaliação: Higiene das Mãos 2018
Unidade de saúde: [REDACTED]

Gráfico 5 – Taxa de conformidade por critérios das PBCI, no [REDACTED], 2017



APÊNDICES

APÊNDICE I

- Questionário aplicado no estudo -



Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
VIII MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

Questionário

Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical
--

Exmo. (a) Senhor (a) Enfermeiro (a):

No âmbito do VIII Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra estou a realizar o trabalho de dissertação, na área da prevenção da infeção do trato urinário associada ao cateter vesical, sob a orientação do Professor Doutor Luís Miguel Oliveira. Assim, solicitamos a sua colaboração através do preenchimento de um questionário. O seu contributo é fundamental para o sucesso deste trabalho. Garantimos que todos os dados serão tratados com confidencialidade e anonimato.

Gratos pela sua colaboração,

Coimbra, **Mês** de 2019

I PARTE

Caracterização da amostra

1 – Idade: _____ anos

2 – Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

3 – Formação académica

☐ Licenciatura

☐ Mestrado

☐ Doutoramento

4 – Formação profissional

☐ Sim ☐ Não

Se sim, quais?

☐ Pós-graduação

☐ Especialidade

☐ Outra. Qual? _____

5 – Experiência profissional: _____ anos

6 – Serviço onde exerce atualmente funções:

☐ área médica

☐ área cirúrgica

7 – Realizou formação na área de prevenção de infeção:

☐ sim

☐ não

8 – Participou ou colaborou em projetos de melhoria continua na área da prevenção da infeção?

☐ sim

☐ não

9 – Conhece o Feixe de Intervenções da DGS da “Prevenção da Infeção Urinária Associada ao Cateter vesical”?

☐ sim

☐ não

10 – Existe no seu serviço ou na instituição uma norma, procedimento ou outro documento orientador da prática dos cuidados a ter com a inserção, manutenção e remoção do cateter vesical?

☐ sim

☐ não

II PARTE

Leia atentamente as seguintes afirmações e assinale com (X) a que considera mais próxima da sua prática

Em relação aos cuidados de enfermagem com o cateter vesical		Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre
1	Avalio diariamente a possibilidade de remoção do cateter vesical dos meus doentes.					
2	Procedo à higiene das mãos entre doentes no manuseamento do cateter vesical e do sistema de drenagem.					
3	Seleciono o calibre e tipo de cateter vesical optando pelo menor possível, tendo em consideração as características individuais da pessoa e da sua situação clínica.					
4	Verifico se os assistentes operacionais higienizam as mãos, antes e após o despejo dos sacos coletores.					
5	Fixo o cateter vesical em todos os doentes.					
6	Certifico-me que o saco coletor não toca no chão.					
7	Registo diariamente no processo do doente o motivo pelo qual não é removido o cateter vesical.					
8	Coloco a mesma quantidade de água destilada no balão, para todos os tipos de cateter vesical.					
9	Registo no processo do doente o motivo para a colocação do cateter vesical.					
10	Higienizo as mãos imediatamente após a remoção do cateter vesical.					
11	Uso equipamento de proteção individual na manipulação do cateter vesical e do sistema de drenagem.					
12	Incentivo o doente independente a realizar a higiene diária do meato.					
13	Realizo ensinios ao doente e/ou família/cuidador sobre os cuidados a ter com a manutenção do cateter vesical.					
14	Avalio de forma sistemática a possibilidade de se evitar o cateterismo vesical.					

Em relação aos cuidados de enfermagem com o cateter vesical		Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre
15	Asseguro-me que os assistentes operacionais esvaziam o saco coletor sempre que atingido 2/3 da sua capacidade.					
16	Diariamente registo no processo do doente os cuidados com a manutenção do cateter vesical.					
17	Certifico-me que durante o esvaziamento dos sacos coletores, se evita o contacto da tomeira do saco com o recipiente.					
18	Utilizo equipamento de proteção individual na colocação do cateter vesical.					
19	Higienizo as mãos imediatamente antes do procedimento de inserção do cateter vesical.					
20	Uso equipamento de proteção individual na remoção do cateter vesical.					
21	Coloco o saco coletor abaixo do nível da bexiga, em suporte, sem este tocar no chão.					
22	Asseguro-me que o sistema fechado se encontra íntegro.					
23	Realizo o procedimento de inserção do cateter vesical com técnica asséptica.					
24	Asseguro-me que no despejo dos sacos coletores, os assistentes operacionais, usam equipamento de proteção individual.					
25	Conecto o cateter vesical ao sistema de drenagem antes da sua inserção.					
26	Retiro o cateter vesical, aos meus doentes, logo que seja possível.					
27	Quando realizo a higiene do meato urinário dou preferência a uma solução antisséptica.					
28	Realizo a colheita de urocultura através da aspiração de urina, com seringa estéril, do ponto de colheita após a desinfeção do mesmo.					
29	Utilizo lubrificante no procedimento de cateterização vesical.					

Em relação aos cuidados de enfermagem com o cateter vesical		Nunca	Raramente	Por vezes	Quase sempre	Sempre
30	Realizo a colheita de urina para urocultura, preferencialmente através da picada do cateter vesical com agulha estéril.					
31	Promovo diariamente a higiene do meato urinário do doente com cateter vesical.					
32	Supervisiono os assistentes operacionais no despejo dos sacos coletores.					
33	Opto por outras alternativas para evitar a colocação de cateter vesical.					
34	Higienizo as minhas mãos imediatamente antes da higiene do meato urinário do doente.					
35	Asseguro-me que os recipientes usados no despejo da urina são individualizados para cada doente.					
36	Higienizo as mãos imediatamente antes da remoção do cateter vesical.					
37	Quando ocorre uma desconexão acidental do cateter vesical ao sistema de drenagem, re-algalo o doente.					
38	Verifico se o saco coletor é mantido abaixo do nível da bexiga e fixado em suporte adequado.					
39	Despisto torções do cateter vesical e do sistema de drenagem que possam impedir o fluxo de urina.					
40	Higienizo as mãos logo após a colocação do cateter vesical.					

Obrigada pela sua colaboração!

APÊNDICE II

- **Pedido com autorização para realização do estudo à Enfermeira Diretora do Centro Hospitalar**

Exma. Sra. Enfermeira Diretora

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo de investigação

Eu, Tânia Cristina Miranda Mariano, enfermeira a exercer funções no Serviço de Medicina 3, com o número mecanográfico 12113, e a frequentar o Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, solicito a vossa Ex.ª autorização para a aplicação de um questionário aos enfermeiros dos serviços médicos e cirúrgicos de internamento [REDACTED] P.E., no âmbito do estudo de investigação "Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infeção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical: Que realidade?", sob a orientação do Professor Luís Oliveira.

Com este estudo pretendemos desenvolver e validar um instrumento (questionário) que permita identificar os cuidados de enfermagem na prevenção das infeções do trato urinário associadas ao cateter vesical e verificar se os enfermeiros desenvolvem cuidados de enfermagem que permitam a prevenção das infeções do trato urinário associadas ao cateter vesical.

A validação deste instrumento poderá servir para a sua aplicação em outros contextos, assim como, os resultados deste estudo, poderão servir de base para a implementação de medidas ajustadas, com vista à intervenção a nível da prevenção destas infeções.

A informação recolhida será tratada com confidencialidade e o anonimato dos enfermeiros e do hospital será garantido.

Disponibilizaremos os resultados do estudo, caso seja do interesse da instituição o seu conhecimento.

Agradecemos a atenção disponibilizada.

Com os melhores cumprimentos.

Coimbra, 07/01/2019

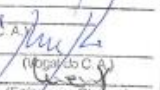
A requerente: Tânia Mariano

AutORIZADO

22-02-19
Lucas

APÊNDICE III

- Pedido com autorização do Centro Hospitalar para a utilização dos dados do “Relatório da Estratégia Multimodal de Promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infecção – dados 2017” e dos dados da “Campanha de higiene das mãos e uso de luvas 2018”

Reunião do C.A. nº 167 de 11/3/2021
Deliberação: Autorizada com
analisando os documentos
 (Presidente do C.A.)  (Médico do C.A.) (Diretor Clínico)

Exma. Sra. Presidente,
do Conselho de Administração

Assunto: Pedido de autorização para a utilização dos dados do "Relatório da Estratégia Multimodal de Promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infecção – dados 2017" e dos dados da "Campanha de higiene das mãos e uso de luvas 2018"

Eu, Tânia Cristina Miranda Mariano, enfermeira a exercer funções no Serviço de Medicina 3/Covid-1, com o número mecanográfico 12113, e a frequentar o Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, no âmbito do estudo de investigação quantitativo, analítico, descritivo e correlacional: "Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter Vesical: Que realidade? ", sob a orientação do Professor Luis Miguel Oliveira, solicito a Vossa Exa. autorização para a utilização dos dados do "Relatório da Estratégia Multimodal de promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infecção: Dados 2017" e da "Campanha de higiene das mãos e uso de luvas 2018", elaborados pelo GCL-PPCIRA do [REDACTED] E. P.E, na dissertação de Mestrado. Se sua exa. o entender, o nome do Centro Hospitalar será ocultado.

Com os melhores cumprimentos,

Tânia Mariano

[REDACTED] 09/03/2021

APÊNDICE IV

- Consentimento Informado -

CONSENTIMENTO INFORMADO

Exmo.(a) Sr.(a). Enfermeiro(a):

Tânia Cristina Miranda Mariano, estudante do VIII Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, pretende realizar um estudo de investigação intitulado “Cuidados de Enfermagem na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Associada ao Cateter vesical: Que realidade?”, sob orientação do Professor Luís Miguel Oliveira.

Os objetivos deste estudo de investigação são construir e validar um instrumento que permita avaliar os cuidados de enfermagem na prevenção da infecção do trato urinário associada ao vesical e compreender se os enfermeiros desenvolvem cuidados de enfermagem que permitam a prevenção da infecção do trato urinário associada ao vesical.

Neste sentido, convida-o a participar, neste estudo, através do autopreenchimento individual deste questionário. A sua participação é voluntária, podendo desistir em qualquer altura, sem que daí advenha, para si, qualquer repercussão.

Salienta-se que todos os dados serão recolhidos e analisados de forma anónima e confidencial.

Agradece-se antecipadamente a sua colaboração e o tempo disponibilizado para responder.

Eu, _____ declaro que me foram facultadas todas as informações necessárias sobre este estudo e que a minha participação no preenchimento do questionário foi voluntária.

Data: _____

Assinatura: _____