

Anabela Nunes Gomes

Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimentos dos Enfermeiros



Anabela Nunes Gomes

Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimentos dos Enfermeiros

Relatório Final

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica (3.ª edição)

Estudo efectuado sob a orientação da

Professora Doutora Maria Madalena Jesus Cunha Nunes

Outubro de 2013



AGRADECIMENTOS

Após terminar este ciclo de aprendizagem, gostaria de agradecer a todos aqueles que, de forma directa ou indirecta contribuíram para a realização deste projecto, ajudando-me a ultrapassar as dificuldades surgidas, tornando mais simples as diversas etapas, contribuindo para que este estudo se tornasse uma realidade.

À Professora Doutora Madalena Cunha, professora da Escola Superior de Saúde de Viseu, queria expressar o meu agradecimento pelo apoio, orientação e disponibilidade que sempre me dispensou, contribuindo para o meu enriquecimento e conhecimento da metodologia de investigação, ajudando-me a ultrapassar todas as dificuldades, constituindo-se uma fonte de rigor e de exigência.

A todos os meus amigos pela oportunidade de partilha, de crescimento que sempre se disponibilizaram, pelo incentivo, paciência e carinho.

Queria também deixar aqui um agradecimento, à Clinica Multiperfil – Luanda, nomeadamente na pessoa do Dr. Wallace Braga pela sua disponibilidade em ajudar-me a superar com êxito este percurso formativo.

A todos os Enfermeiros que participaram neste estudo o meu muito obrigada.

Por último há minha família, por tudo o que me deu para aqui chegar. Em especial ao meu marido e filha, pela partilha, apoio, compreensão e carinho que me transmitiram, durante este período de tempo.

O meu muito obrigada

RESUMO

ENQUADRAMENTO: As infeções associadas aos cuidados de saúde, constituem um problema de saúde pública, com elevada morbidade e mortalidade. Em Portugal, foram tomadas iniciativas diversas e inovadoras para minimizar o risco e controlar a infeção, como foi o caso da criação de Comissão de Controlo da Infeção nas Unidades de Saúde, com o propósito de promover medidas de prevenção e controlo das infeções a nível hospitalar. A prevenção é possível e as Infeções Associadas aos cuidados de Saúde e nomeadamente as Infeções do Local Cirúrgico, podem ser evitáveis através do aporte de conhecimentos e da implementação de melhores práticas baseadas na evidência.

OBJECTIVOS: Avaliar o nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da infeção do local cirúrgico.

MÉTODOS: O estudo descritivo e transversal, foi realizado numa amostra não probabilística, de 156 enfermeiros, do Centro Hospitalar Tondela Viseu maioritariamente constituída por mulheres (75,6%) em que a média de idades é de 38,41 anos, (51,3%) licenciados, 26,9% com o título de especialista e 11,5% com o grau de mestre. O Instrumento de suporte à colheita de dados foi o Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico de Cunha & Morais (2012).

RESULTADOS: Os enfermeiros possuem conhecimentos sobre Infeção do Local Cirúrgico, sendo que 53.8% detêm Bons conhecimentos e 37.2% Razoáveis conhecimentos, os enfermeiros que possuem melhores conhecimentos 9,0%. Comparando os resultados obtidos na presente investigação com os de Morais, (2012), verificamos que, os estudantes estudados por este autor manifestam possuir melhores conhecimentos sobre prevenção da infeção da ferida cirúrgica do que os enfermeiros em análise ($M=123.79$ vs $M=111.79$), aceitando-se que durante o curso de licenciatura os estudantes adquirem informação sobre as Infeções Associada aos Cuidados de Saúde e Infeções do Local Cirúrgico.

CONCLUSÕES: Os resultados obtidos revelam que a formação e a experiência profissional guardam relação significativa com a prevenção da infeção do local cirúrgico. Emerge daí necessidade de sensibilizar os gestores das unidades hospitalares

e os enfermeiros em particular para a contínua formação dos profissionais de saúde no sentido de melhorar a qualidade dos cuidados e a segurança do doente.

PALAVRAS CHAVE: Conhecimentos, Enfermeiros, Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico.

ABSTRACT

BACKGROUND: Infections associated with health care remain a public health problem with high morbidity and mortality. In Portugal, several innovative initiatives have been carried out to minimize the risk and to control infection, such as the creation of the Committee on Control of Infection in Health Units, in order to promote the prevention and control of infections in the hospital environment. Prevention is possible and Health Care Associated Infections, including Surgical Site Infections, may be preventable through the contribution of the knowledge and the implementation of better practices based on evidence.

OBJECTIVES: Assess the level of knowledge of nurses on the prevention of Surgical Site Infection.

METHODS: A descriptive cross-sectional study was conducted in a non-probabilistic sample of 156 nurses employed at the *Centro Hospitalar Tondela-Viseu*, where mostly are women (75.6%), the average age is 38.41 years, 51.3% has a licence degree, 26.9% hold the title of specialist and 11.5% owns a master's degree. The survey applied for data collection was the *Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico de Cunha & Morais* (2012).

RESULTS: Nurses have knowledge of Surgical Site Infection, in which 53.8% holds good knowledge, 37.2% holds reasonable knowledge and 9.0% holds the best knowledge. Comparing the results obtained in this investigation with the ones of *Morais* (2012), it was found that students targeted by this author manifest better knowledge about prevention of wound infection than the nurses studied in the current survey ($M = 123.79$ vs $M = 111.79$), which settles that during the licence degree, students acquire information on Health Care Associated Infections and Surgical Site Infections.

CONCLUSIONS: The results show that instruction and professional experience are significantly related to the prevention of Surgical Site Infection. This justifies a need to sensitize hospital managers and nurses, in particular, for the ongoing training of health professionals to improve the quality of care and patient safety.

KEYWORDS: Knowledge, Nurses, Prevention of Surgical Site Infec

INDICE GERAL

Pág.

INDICE DE TABELAS

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1 – INTRODUÇÃO	17
2 – METODOLOGIA.....	35
2.1 – Instrumento de colheita de dados	36
2.2 – Participantes	38
2.3 – Procedimentos ético-legais	38
3 – RESULTADOS	39
3.1 – Avaliação dos Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção da Ferida Cirúrgica ou do Local Cirúrgico	42
4 – DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	51
5 – CONCLUSÕES	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXO 1 – Instrumento de colheita de dados	63
ANEXO 2 - Número de resposta correctas e/ou incorrectas do QPILOC para cada item.....	77
ANEXO 3 – Pedido de autorização da Professora Doutora Madalena Cunha para aplicação do QPILOC.....	83
ANEXO 4 – Pedido de autorização da Enfermeira Carla Morais para aplicação do QPILOC	87
ANEXO 5 – Parecer da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu ...	91
ANEXO 6 – Pedido de Autorização para efectuar colheita de dados.....	95
ANEXO 7 – Autorização do Centro Hospitalar Tondela Viseu para aplicação dos questionários	99

INDICE DE TABELAS

Pág.

Tabela 1 – Distribuição dos itens do Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico	37
Tabela 2 – Estatísticas relativas à idade dos enfermeiros.....	39
Tabela 3 – Caracterização profissional dos enfermeiros	40
Tabela 4 – Estatísticas relativas ao tempo de serviço dos enfermeiros	40
Tabela 5 – Características dos enfermeiros na área da formação e prevenção da infecção da ferida Cirúrgica ou Local Cirúrgico	42
Tabela 6 – Estatísticas relativas à prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou local cirúrgico.....	43
Tabela 7 – Ordenação das dimensões da prevenção da infecção da ferida cirúrgica, através do valor da média aritmética	44
Tabela 8 – Estudo comparativo com o estudo de Morais (2012)	45
Tabela 9 – Teste de U de Mann Whitney entre os conhecimentos sobre Prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou local cirúrgico e o sexo	46
Tabela 10 – Análise de regressão linear simples entre a idade e o tempo de serviço dos enfermeiros e os conhecimentos sobre Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico.....	46
Tabela 11 – Teste de Kruskal Wallis entre os conhecimentos sobre Prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou Local Cirúrgico com as variáveis formação profissional, especialidade, categoria profissional e tipo de vínculo Laboral	48
Tabela 12 – Teste de U de Mann Whintney entre os conhecimentos sobre Prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou Local Cirúrgico com as variáveis horário de trabalho e duplo emprego	48
Tabela 13 – Teste de U de Mann Whitney entre os conhecimentos sobre Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica com as variáveis relativas à formação	50
Tabela 14 – Teste de Kruskal Wallis entre os conhecimentos sobre Prevenção da Infecção da Ferida cirúrgica ou Local Cirurgico com variáveis à formação.....	50

INDICE DE ABREVIATURAS/SIGLAS

DGS – Direcção Geral da Saúde

CCI – Comissão de Controlo de Infecção

IACS – Infecções associada aos cuidados de saúde

ILC – Infecção do Local Cirúrgico

OMS – Organização Mundial de Saúde

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

POPCI – Plano Operacional de Prevenção e Controlo de Infecção

QPILOC – Questionário sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

VE – Vigilância Epidemiológica

ECDC – European Centre For Disease Control And Prevention

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

AESOP – Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses

1 – INTRODUÇÃO

Até ao século XIX o conhecimento associado ao facto de que as bactérias poderiam provocar doenças transmissíveis não existia. Contudo o conceito de que criaturas diminutas poderiam provocar doenças existe há milhares de anos. O trabalho de Lister, Semmelweiss e Nightingale proporcionou a estrutura para as modernas práticas de prevenção da infecção, (Jane C. Rothrock, 2008). O primeiro epidemiologista do mundo (Fracastorius), declarou que as doenças se transmitiam por três mecanismos: Contacto directo, por manuseio de artigos que indivíduos infectados tinham usado anteriormente e por transmissão à distância. Na metade do século XIX, houve uma expansão de conhecimentos na área da cirurgia, contudo as infecções nas feridas eram tão comuns que eram considerados eventos normais e a presença de pus era um sinal saudável, (Jane C. Rothrock, 2008).

Na era actual verifica-se um interesse muito maior sobre a segurança do doente e sobre os eventos adversos que podem causar danos graves, assumindo-se de suma importância na qualidade de cuidados prestados.

A OMS confrontada com uma evidência universal de um problema de saúde pública, devido à reduzida segurança dos cuidados prestados aos doentes, a quinquagésima quinta Assembleia Mundial da Saúde, em 2002 aprovou uma resolução (WHO55.18) exortando os países a aumentar a segurança dos cuidados de saúde e os seus sistemas de monitorização. A resolução também solicitou que a OMS assumisse a liderança no estabelecimento de normas e padrões globais e apoiasse os esforços dos países na preparação de políticas e práticas de segurança. Em Maio de 2004, a quinquagésima sétima Assembleia Mundial da Saúde, aprovou a criação de uma aliança internacional para a melhoria da segurança do doente de forma universal, e a Aliança Mundial para a Segurança do Doente foi lançada em Outubro de 2004. Assim, concentrou as suas acções em campanhas de segurança centradas no doente, designadas por “Desafios Globais para a Segurança do Doente”, na coordenação do programa de integração dos doentes como parceiros, no desenvolvimento de uma taxonomia padrão, na concepção de ferramentas para uma política de investigação e avaliação, na identificação de soluções e no desenvolvimento de relatórios e iniciativas de formação que visem a produção de orientações para “a melhor prática”, (WHO Surgical Safety, 2009)

O “O Desafio Global para a Segurança do Doente”, juntou o conhecimento de especialistas para melhorar a segurança dos cuidados. A área escolhida para o primeiro,

desafio, em 2005-2006, foi a infecção associada aos cuidados de saúde. Esta campanha estabeleceu padrões simples, claros, para a higiene das mãos, uma campanha educativa e as primeiras orientações da OMS sobre higiene das mãos nos cuidados de saúde. Em 2007-2008 foi então lançado pela OMS o segundo desafio sobre a segurança dos cuidados cirúrgicos “Cirurgia Segura Salva Vidas”, que tem como objectivo melhorar a segurança dos cuidados de saúde em todo o mundo, através da definição de normas de segurança que possam ser aplicadas em todos os países e em todos os contextos. (OMS, 2009)

Foi neste contexto que em 2009 a Joint Commission National Patient Safety Goals 2009, salientou a redução do risco de infecção associada aos cuidados de saúde (IACS), (Costa, 2009).

- ***Higiene das Mãos***

A higiene das mãos é uma das medidas mais simples e efectiva na redução da infecção associada aos cuidados de saúde. Na maioria dos casos as mãos dos profissionais são a fonte ou o veículo de transmissão para a infecção cruzada. Neste contexto a higiene das mãos integrada num conjunto de precauções básicas, constitui a medida mais relevante na prevenção no controlo de infecção. Nos países onde foi implementada esta medida demonstrou-se que houve uma redução da infecção associada aos cuidados de saúde. Assim em Portugal, através da Circular Normativa nº 13/DQS/DSD, datada de 14/06/2010 implementou-se uma campanha nacional de higiene das mãos, de acordo com o modelo conceptual proposto pela OMS, designado por “cinco momentos”, cumprido, ainda, os princípios relativos às técnicas adequadas a este procedimento e aos produtos a utilizar na higiene das mãos. Esta orientação tem como base as Guidelines on Hand Hygiene in Health Care da World Alliance for Patient Safety, OMS, de 5 de Maio de 2009. (DGS, 2008)

- ***Programa Nacional de Controlo da Infecção***

A infecção hospitalar foi abordada pela primeira vez em 1930, em Portugal, pela Direcção-Geral da Saúde e depois em 1979, pela Direcção-Geral dos Hospitais, através da circular informativa Nº 6/79 de 9/2/79, quando é conhecida a Resolução (72) do Conselho da Europa e divulgada a todos os serviços e unidades de saúde. Em 1993, a

Circular Normativa Nº 4/93 de 10/2/93, da Direcção-Geral dos Hospitais, difundiu a necessidade da institucionalização de Comissões de Controlo da Infecção nos Hospitais já preconizada na Resolução (72) 31. Por despacho do Director Geral da Saúde de 14 de Maio de 1999, foi criado o Programa Nacional de Controlo da infecção (PNCI) que foi divulgado pela Circular Informativa da Direcção-Geral da Saúde Nº 20/GAB/DG de 30/7/99 com o objectivo de dar a conhecer a verdadeira dimensão do problema e promover as medidas necessárias para a prevenção da infecção. O PNCI insere-se no Plano Nacional de Saúde (2004 - 2010). Este foi aprovado pelo Despacho Ministerial Nº 14178/2007 DR. II série, Nº 127 de 4 de Julho de 2007 e que determina também que fossem criadas as CCI em todas as unidades de saúde (divulgado no site da DGS), (DGS, 2008)

O PNCI em Portugal consiste num programa proposto pela Direcção Geral da Saúde (DGS), que se insere no Programa Nacional de Saúde, com o objectivo de melhorar progressivamente a dinâmica das CCI, conferindo-lhe inequívoca autoridade técnica, disponibilizar um sistema de registo nacional das IACS, formação especializada dos profissionais das CCI, definir e implementar políticas de racionalização de antibióticos, antissépticos e desinfectantes, assegurar a VE e definir os indicadores, objectivos e prioridades da VE, com a identificação de microrganismos resistentes ou de alerta que permitam a detecção e controlo de surtos de infecção e assegurar a comunicação entre as estruturas de Saúde Pública, hospitais e Centros de Saúde, no que se refere à identificação de surtos de infecção susceptíveis de requererem cuidados, a fim de reduzir o risco de transmissão cruzada entre as unidades de saúde, tanto a nível regional e nacional (PNCI p. 11). O Plano Operacional de Prevenção e Controlo de Infecção surge da necessidade de implementar estas estratégias. Este Plano é da responsabilidade dos Órgãos de Gestão e é concebido, monitorizado e implementado pelas CCI, das Unidades de Saúde (DGS, 2008).

- ***Comissão de Controlo de Infecção***

A circular Normativa da DGS, Nº 18/DSQC/DSC de 15/10/2007 define a organização da CCI e o POPCI em todas as Unidades de Saúde. Para concretizar o PNCI, a Direcção-Geral da Saúde (DGS), responsabilizou os Órgãos de Gestão das Unidades de Saúde, para a criação de condições físicas, recursos humanos e logísticos para que as CCI pudessem desenvolver as suas atribuições nas diversas áreas de

intervenção. Esta é responsável pela implementação de cultura de segurança, de modo a que a prevenção e controlo das IACS seja vista como parte integrante das actividades diárias dos profissionais, contribuindo para a segurança do doente e qualidade de cuidados. A CCI é constituída por uma equipa multidisciplinar, com uma carga horária adequada ao exercício das suas funções. Possui um núcleo executivo a tempo inteiro, com médico, enfermeiro e técnico de diagnóstico e terapêutica, (conforme a lotação). Deve existir no hospital um enfermeiro de controlo de infecção (ECI), a tempo inteiro por cada 110-140 camas. Nos cuidados de Saúde primários deve existir um por cada 250.000 habitantes, (DGS, 2008, p.40). Esta possui um núcleo executivo e um de apoio técnico e consultivo com representantes das várias áreas clínicas. Os elos dinamizadores ou elos de ligação da CCI são nomeados de entre os profissionais com aceitação e credibilidade junto dos pares e restantes profissionais. É da responsabilidade da CCI, que todos os profissionais que colaboram e executam funções na CCI, possuam formação adequada das medidas de prevenção e controlo da transmissão cruzada da infecção.

Como principais medidas de intervenção da CCI, destacamos, a implementação de um programa de Vigilância Epidemiológica de acordo com o PNCI, planeamento e implementação de um programa anual de formação/informação que envolva todos os grupos profissionais, divulgação de normas de boas práticas para a prevenção e controlo das IACS, implementação de um programa de auditoria interna de forma a melhorar a prática clínica e a participação activa nas actividades propostas pelo PNCI, (DGS, 2008)

- ***Vigilância Epidemiológica***

A componente fundamental da prevenção e controlo de infecção é a VE, que consiste na recolha, registo e análise sistemática de informação sobre doentes e infecção, a fim de implementar medidas apropriadas de prevenção e controlo de infecção. A VE tem como objectivo controlar directamente a doença, identificar práticas que possam originar IACS, avaliar medidas de controlo. O registo das infecções pode ser contínuo, activo, sistemático e/ou periódico, permitindo avaliar as taxas de infecção, estratificadas por níveis de risco para reduzir a incidência da infecção nas Unidades de Saúde, (DGS, 2008, p 22).

A VE selectiva, é a que comprova maior eficácia, incidindo nas infecções mais frequentes, com maior morbidade e mortalidade, com custos mais elevados ou nas

infecções onde a prevenção é mais fácil (relacionadas com procedimentos e equipamentos). Os Programas VE devem ser adequados, à dimensão das instituições, à incidência de infecções mais significativas (como infecções relacionadas com dispositivos invasivos), Infecção da ferida cirúrgica com seguimento dos doentes cirúrgicos em convalescença, incidência de microrganismos epidemiologicamente significativos em toda a unidade e controlo das resistências dos microorganismos aos antimicrobianos.

A criação de uma rede nacional de registo e alerta permite, avaliar a dimensão do problema e as falhas do sistema de controlo, ao mesmo tempo que avalia periodicamente o sistema de vigilância e promove a investigação científica, (DGS, 2008, p. 27).

O programa de VE implementado, para as infecções do local cirúrgico – HELICS – CIRURGIA – Hospital in Europe Link for Infection Control through Surveillance (VE em rede europeia), aplica-se a todos os serviços de Cirurgia Geral e Especialidades cirúrgicas e tem como objectivos, conhecer a incidência as infecções do local cirúrgico, identificar e seguir os factores de risco par a infecção do local cirúrgico (ILC), avaliar as tendências epidemiológicas ao longo do tempo, contribuir para a criação de uma base de dados nacional que permita uma comparação com os dados nacionais e europeus e sensibilizar os profissionais na adopção de medidas de controlo das IACS, (DGS, 2008).

Na prevenção das IACS torna-se importante conhecer o tipo de incidência e prevalência, pois podem ser abordadas de diversas maneiras: quanto ao risco, gravidade, frequência, custos e morbilidade.

- ***Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde***

A designação (IACS), é actual, sendo que estas infecções podem ser adquiridas em outros locais de prestação de cuidados, como lares, centros de saúde e/ou por portadores assintomáticos, mas portador da infecção (Oliveira, 2009). A OMS, (Das campanhas de acções centradas no doente designada por “Desafios Globais para a Segurança do Doente”) considera como pontos fundamentais na prevenção das infecções, a assepsia, a lavagem das mãos, a vigilância Epidemiológica e o isolamento de doentes.

É na flora da pele onde existem um maior número de microrganismos, assim como nas mucosas ou órgãos ocultos do próprio doente. As bactérias anaeróbicas encontram-se no corpo humano, na pele, superfícies das mucosas, boca e no tracto gastrointestinal, fazendo parte da flora normal. Quando estas bactérias contaminam locais estéreis do corpo humano surge a infecção. Estas bactérias anaeróbicas não se multiplicam na presença do oxigénio, sendo destruídas por ele. Estamos perante uma infecção por anaeróbicos quando, há secreção e odor fétido, infecção próxima da superfície mucosa, presença de gás nos tecidos (dióxido de carbono e hidrogénio) e culturas aeróbicas negativas. São exemplo de espécies de Bacteroides e clostridium e o seu diagnóstico é efectuado com base na cultura positiva anaeróbica em laboratório de amostras recolhidas (Jawetz, melnick & Adelberg, 2005), citado por Morais, (2012).

A contaminação exógena pode ocorrer através do material utilizado e pela equipa cirúrgica. Pina et al (2010, p31) diz-nos que a taxa de cirurgia limpa é um indicador de qualidade acrescentam os autores que só temos resultados significativos quando, há um envolvimento da gestão, existência de recursos adequados, e a existência de medidas preventivas aquando da sua implementação (Pina et al 2010).

As complicações da ferida cirúrgica implicam sofrimento humano e um prolongamento do internamento hospitalar e do tratamento, que vêm consumir recursos e conduzem à perda de rendimento e de produtividade do doente (Cruse, 1992). De acordo com Altemeier e Wong, a probabilidade de uma infecção ocorrer é directamente proporcional ao grau de contaminação bacteriana e à virulência do microrganismo e inversamente proporcional à resistência do hospedeiro, (Cruse, 1992).

- ***Tipo de Infecção***

Quanto ao risco as infecções podem estar associadas à presença de dispositivos invasivos, procedimentos invasivos (cirurgia) e à prescrição de antibióticos multirresistentes. Cavaleiro (2011), reporta que na União Europeia as infecções mais frequentes são as infecções urinárias, seguida das infecções respiratórias (pneumonias), infecção da ferida cirúrgica, bacteriémica e outras. O Inquérito Nacional de Prevalência de infecção em Março de 2009 pelo Programa Nacional de Controlo de Infecção (PNCI), (Pina, Ferreira, Marques & Matos, 2010) englobou o estudo de 21.459 doentes internados em 114 hospitais identificando infecção nosocomial de 11,0%, as infecções do local cirúrgico representa 1,3% das infecções, o que nos diz que 5 em cada 100

doentes poderão ter adquirido uma infecção no seu internamento nos hospitais portugueses (Costa, Noriega, Fonseca & Silva, 2009). Em 2010 realizou-se um estudo nacional semelhante, em 21.011 doentes com a participação de 97 hospitais. Identificou-se infecção nosocomial em 9,8% dos doentes, prevalência de 11,7%. Para além da infecção nosocomial adquirida no hospital este estudo estudou também a prevalência de infecções da comunidade em doentes internados (Pina, Silva & Ferreira, 2010).

- ***Tipologia das infecções da ferida cirúrgica***

A IACS a que vamos dar maior destaque é a infecção no local cirúrgico (ILC), pois é o objectivo do nosso estudo. Importa, assim conhecer o tipo de infecção e a sua classificação.

As infecções relacionadas com a ferida cirúrgica classificam-se em: incisionais superficiais, incisionais profundas e infecção de órgão ou espaço, (PNCI & ECDC, 2011)

A infecção incisional superficial ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia, envolve a pele e o tecido celular subcutâneo da incisão e apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta da incisão superficial (com ou sem confirmação laboratorial);
- Cultura positiva de líquido ou tecido (colheita asséptica);
- Sinais e sintomas clássicos de infecção (dor, rubor, tumefação local e calor).

Esta pode ser primária (infecção na incisão primária em doente com mais do que uma incisão) ou secundária (infecção na incisão secundária em doentes com mais incisões), (PNCI & ECDC,2011).

A infecção incisional profunda ocorre no prazo de 30 dias após a cirurgia no caso de não ter sido utilizado implantes ou no prazo de 1 ano se for utilizado implante, envolve os planos profundos da incisão (aponevrose e musculo), apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta da incisão;
- Deiscência espontânea da sutura ou abertura deliberada da mesma pelo médico quando o doente apresenta pelo menos um dos sintomas – febre ($> 38^{\circ}$), dor localizada ou dor à palpação;
- Abscesso ou evidência de infecção (exame clinico, histológico, radiológico).

Pode ser primária ou secundária (PNCI & ECDC,2011).

A infecção de um órgão ou espaço (no prazo de 30 dias após a cirurgia no caso de não ter sido utilizado implantes ou no prazo de 1 ano se for utilizado implante), envolve qualquer local que tenha sido manipulado durante a intervenção com exceção da incisão, apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta por dreno colocado no Órgão/Espaço;
- Cultura positiva do tecido ou líquido do órgão ou espaço (colheita asséptica);
- Abscesso ou evidência de infecção (exame clínico, reoperação, histológico, radiológico). (PNCI & ECDC,2011).

- ***Tipos de cirurgias***

As Cirurgias são classificadas de acordo com a probabilidade, e grau de contaminação no momento da intervenção cirúrgica e da capacidade do organismo reagir a esta contaminação (Manley & Bellman, 2000). Tendo em conta esta realidade e na tentativa de diminuir o problema a American College of Surgeons elaborou uma classificação Standard para as feridas cirúrgicas que foi modificada pelo Centers of Disease Control (CDC) em 1982 e que se encontra em vigor:

Limpa – Ferida cirúrgica resultante de cirurgia eletiva, não traumática, não infectada em que não houve transgressão da técnica cirúrgica (sem penetração no aparelho respiratório, digestivo, genito-urinário nem cavidade orofaríngea).

Limpa-contaminada - Ferida cirúrgica de intervenções, em que se penetrou no aparelho respiratório, digestivo, genito-urinário, em condições controladas (técnica cirúrgica correcta) e sem contaminação.

Contaminada - Ferida cirúrgica de intervenções com graves transgressões de técnica cirúrgica, as feridas traumáticas ou aquelas em que penetrou no aparelho respiratório, digestivo ou genito-urinário, na presença de infecção.

Suja ou Infectada – Feridas traumáticas com tecido desvitalizado, corpos estranhos e contaminação fecal ou aquelas em que o tratamento cirúrgico foi tardio.

- ***Tipologia das Feridas Cirúrgicas***

O Centro de Controlo e Prevenção de Doenças, Centers of Disease Control (CDC) em 1982 recomenda a classificação das feridas cirúrgicas em quatro classes:

- Feridas Limpas – Feridas operatórias em que não há sinais de infecção presentes. São fechadas primariamente e se necessitarem de drenagem é efectuada com sistema de drenagem fechado.

- Feridas Limpas Contaminadas – Feridas em que o sistema respiratório, digestivo ou genitourinário são penetrados de forma controlada. Não apresentam sinais de infecção, nem violação das técnicas de asséptica.

- Feridas Contaminadas – Feridas abertas (traumáticas), cirurgias com violações importantes da técnica asséptica, com sinais de infecção.

- Feridas Sujas ou Infectadas – feridas infectadas, com tecido desvitalizado e feridas que envolvem uma infecção clínica existente ou viscera perfurada.

A AORN Recommended Practices for Documentation of Perioperative Nursing Care (Práticas recomendadas para o registo dos cuidados de enfermagem perioperatoria da AORN), assinalam a importância de registar a classificação da ferida no registo do doente.

- ***Factores de risco da Infecção da Ferida Cirúrgica***

O risco de infecção da ferida cirúrgica está relacionado com factores intrínsecos (do doente e da própria cirurgia) nestes à a referir a idade, a diabetes, tabagismo terapêutica com esteroides, estado nutricional, obesidade e transfusões de sangue e factores extrínsecos (aspectos da preparação pré-operatória e factores intra e pós-operatórios), (Silva et al, 2010).

Não existe uma relação entre o risco de infecção e o factor idade. A diabetes, a obesidade, o tabagismo, a desnutrição são consideradas factores de risco importantes. A diabetes deve ser controlada através da glicose sérica.

A existência de patologias associadas torna sempre o doente mais vulnerável à infecção.

A diabetes interfere na fagocitose, provocando aumento geral da susceptibilidade às infecções, (Slaughter et al 1993, cit, por Wilson, 2001).

A doença hematológica interfere no sistema imunitário, a desnutrição e a nicotina estão relacionados com o prolongamento da cicatrização, e a obesidade aumenta a complexidade da técnica cirúrgica, reduz o afluxo sanguíneo à ferida cirúrgica interferindo na cicatrização, (Mangram et al 1999, cit. Por Wilson, 2001)

- ***Prevenção da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde***

Como medidas de prevenção das IACS relativas à ILC no pré-operatório destacamos:

- Infecções associadas devem ser identificadas antes da cirurgia electiva;
- Internamento pré- operatório deve ser curto;
- Tricotomia, o mais próximo da cirurgia com maquina eléctrica se necessário;
- Promover o banho do doente na véspera e no dia da cirurgia (2 horas antes) com solução antisséptica. Estas recomendações para a prevenção ILC do Ministério da Saúde (DGS, 2008) e vão de encontro ao referido por Anderson et al (2008).

A profilaxia antibiótica é recomendada nas cirurgias associadas a alto risco de infecção, em cirurgias onde se colocam implantes e de acordo com a politica de antibióticos da instituição. A escolha do antibiótico deve ter em conta a espécie de bactérias que se considere ter mais probabilidade de contaminar a ferida e eventualmente fazer a associação de um ou mais antibiótico. A sua Administração deve ocorrer antes da incisão na pele e de forma a que atinja os níveis adequados antes de ocorrer a contaminação bacteriana e que estes níveis se mantenham durante a intervenção (Ministério da Saúde, 2008). Anderson et al (2008) salientam que a profilaxia deve ser interrompida dentro de 24h após a intervenção, só nas cirurgias cardíacas deve ser interrompida em 48h.

A profilaxia antibiótica deve ser aumentada nos doentes com obesidade mórbida, porque aumenta a complexidade da técnica cirúrgica, reduz o afluxo sanguíneo à ferida cirúrgica interferindo na cicatrização. É importante deixar de fumar 30 dias antes da cirurgia. O risco de infecção pode estar aumentado nos doentes submetidos a terapêutica imunossupressora, esta deve ser evitada no período pré-operatório (Anderson et al, 2008).

Como medidas de prevenção das IACS relativas à ILC no Intra-operatório salientamos:

- Preparação do local cirúrgico com solução antisséptica, cobrindo uma área suficientemente alargada para permitir a colocação de drenos ou um alargamento da

incisão. O antisséptico usado deve ser orientado pela CCI. Existem antissépticos aquosos e de solução alcoólica sendo este último mais eficaz e de acção mais rápida.

- Duração da intervenção é um factor de risco, (quanto maior o tempo de exposição dos tecidos, maior o risco de aero-bio-contaminação) (AESOP, 2012).

- Anti-sépsia das mãos (manter unhas curtas, limpas e sem verniz). Proceder à lavagem cirúrgica das mãos, com o antisséptico apropriado e tempo necessário, incluindo mãos e antebraços até aos cotovelos.

- A experiência da equipa cirúrgica tem influência na duração do procedimento. Manipulação dos tecidos que deve ser cuidadosa. Embora não haja nenhuma recomendação em relação ao tempo cirúrgico este deve ser o mínimo possível. (Anderson et al, 2008).

No que respeita propriamente ao ambiente do Bloco Operatório, há medidas que devem ser tomadas para reduzir ao mínimo as infecções ILC:

O bloco operatório deve possuir um sistema de ventilação que permita uma pressão positiva no interior das salas operatórias e fora uma pressão negativa de modo a evitar a contaminação. As renovações do ar recomendadas são na ordem das 20 renovações por hora, a legislação portuguesa, no D.R. – I série B, Nº 253 de 2/11/1994, anexo IV do decreto Regulamentar nº 63/94 preconiza para as salas de operações 15 a 20 renovações hora. As entradas de ar devem sair feitas obrigatoriamente por sistemas de ventilação colocados no tecto da sala e a saída do ar, junto ao chão da sala. Devem existir protocolos de manutenção do sistema, troca de filtros, monitorização da pressão positiva na sala e climatização. Também é importante manter uma humidade relativa de 60% assim como uma temperatura entre os 20° e os 24° C (Decreto lei 63/64 do Diário da Republica nº 253/94), favorece a higienização do ar baixando os níveis de aerobiocontaminação, diminuindo o risco de infecção (AESOP, 2012).

Tendo em conta que o corpo humano é a maior fonte de contaminação é importante que nas áreas semi restritas e restritas do bloco operatório seja obrigatório o uso de uma farda própria do bloco. Constituída por fatos de circulação (calça e túnica) que reduzem a libertação de microrganismos e partículas de descamação da pele. Estes devem ser mudados quando molhados ou contaminados com matéria orgânica. Os barretes ou toucas devem ser de uso único, devem cobrir na totalidade o cabelo (previne a entrada de bactérias do cabelo na ferida cirúrgica). As mascaras devem cobrir o nariz e boca, devem ter filtro e devem ser mudadas de acordo com as recomendações do

fabricante no máximo de 3 a 4 h de uso e de intervenção para intervenção (AESOP, 2012).

O calçado deve ser de uso exclusivo do bloco, embora não influencie os níveis bacterianos existentes no chão (Humphries et al 1991, cit. Por Wilson, 2001), mas são utilizados como protecção pessoal da equipa cirúrgica. Estes devem ser lavados diariamente em máquina.

Os princípios de técnica asséptica cirúrgica que incluem os procedimentos de desinfecção cirúrgica das mãos, vestir bata, estéril e calçar luvas, de colocação de campos cirúrgicos, de movimentação da equipa cirúrgica, de entre outros constituem um conjunto de barreiras à contaminação do campo operatório e da ferida cirúrgica. A consciência cirúrgica está intimamente relacionada com a capacidade de monitorização e introdução de medidas correctivas com total autonomia quando acontece uma quebra na técnica asséptica cirúrgica. O cumprimento dos princípios de assepsia na colocação dos dispositivos intravascular, a manipulação dos tecidos com suavidade, uma hemóstase eficaz, utilização de drenos de circuito fechado, são medidas que diminuem o risco de contaminação e favorecem um elevado nível de cuidados. (Ministério da Saúde, 2004), (AESOP,2012).

Para que haja um bom controlo da infecção uma boa higienização das salas de operações. A limpeza reduz significativamente os microrganismos presentes. A prevenção da infecção durante procedimentos cirúrgicos depende da inter-relação de vários factores, entre eles a correcta e cuidada higienização do ambiente cirúrgico. Deve ser estabelecido um protocolo de limpeza e deve considerar os seguintes períodos: Antes do início do programa cirúrgico - remoção do pó durante o período de repouso; Durante as intervenções - manter o ambiente limpo evita a contaminação excessiva e limita a contaminação inevitável; Entre as intervenções - a limpeza das salas e de todo o material que esteve em contacto com o doente é uma importante medida, para conter e eliminar a contaminação. Esta fase da higienização da sala operatória deve ser iniciada após ter sido evacuado todo o material contaminado (lixos, roupas, instrumentos cirúrgicos, etc.) e devem ser observadas as 3 fases do ciclo de limpeza (fricção das superfícies com água quente e detergente, enxaguamento, secagem rigorosa); No final do programa cirúrgico – deve ser efectuada a mesma limpeza conforme a efectuada entre as intervenções, alargada a todas as superfícies e equipamentos, diminui a contaminação e promove um ambiente seguro. Limpeza semanal – Esta limpeza é idêntica à realizada no final do programa cirúrgico a crescer da limpeza das paredes até

a altura do braço, limpeza das grelhas de ventilação e limpeza do chão só com água limpa para remover a película de detergente e manter o seu poder electrostático. Limpeza periódica – esta limpeza inclui todas as anteriores e ainda a limpeza das paredes até ao tecto, recomenda-se que seja semanal. A limpeza das áreas semi-restritas do bloco operatório deve ser diária e de acordo com o protocolo de limpeza (AESOP,2012).

O controlo microbiológico do ambiente do BO por rotina não está aconselhado, Este devem ser efectuados apenas numa investigação epidemiológico de um surto ou no sentido de sensibilizar os profissionais na adopção de boas práticas (Ministério da Saúde, 2004).

O tratamento do instrumental cirúrgico de ser efectuado, imediatamente a seguir ao término das intervenções cirúrgicas. Este deve ser colocado dentro da sala em contentores fechados e evacuado para a central de esterilização. Para ai se proceder à descontaminação que abrange as 3 fases, limpeza, desinfeção e esterilização, de acordo com a classificação de Spaulding (1972), que classificou os DM (dispositivos médicos) de acordo com o risco potencial de infecção que representa 3 classes, (material crítico, semicrítico, não crítico). A lavagem mecânica é a mais utilizada pois associa limpeza e desinfeção e secagem, sendo um método que pode ser validado e controlado. O processo de esterilização é escolhido conforme o tipo de material a processar. Para DM termo resistentes a esterilização a vapor húmido é a mais aconselhada, baseada vapor saturado com níveis de temperatura entre os 121° e os 134°, para DM termo- sensíveis (45°). Utiliza-se a esterilização por vapor de gás plasma de peróxido de Hidrogénio. Estes são os dois métodos de esterilização de DM, mais utilizado nas unidades de saúde. A manipulação e o armazenamento do material esterilizado constitui também um factor importante na prevenção da ILC. Este deve ser manipulado com cuidado e quando utilizado verificar a integridade das embalagens. O seu armazenamento deve ser feito em locais limpos com temperatura e humidade adequadas mantendo assim a sua esterilidade (AESOP,2012).

Como medidas de prevenção das IACS relativas à ILC no Pós-operatório salientamos:

No encerramento da ferida cirúrgica o cirurgião pode recorrer ao encerramento primário ou por segunda intenção, se considerar que existe contaminação (Ministério da Saúde, 2004).

Os cuidados incisionais no pós-operatório devem: proteger a incisão primariamente com penso estéril e técnica asséptica (48h), sendo a lavagem das mãos fundamental; ensino ao doente/família no que respeita aos cuidados apropriados ao local da incisão, sinais e sintomas de infecção, assim como a necessidade de recorrer ao serviço de saúde sempre que se manifestarem estes sinais e sintomas.

Estas normas são elaboradas pelas CCI dos hospitais. Nelas podemos encontrar todas as recomendações relativas à prevenção da ILC, nomeadamente as do hospital de São Teotónio de Viseu, as últimas normas foram publicadas em 2005.

Yokoe & Classem (2008), bem como Pina et al (2010) acrescentam duas medidas de eficácia comprovadas na prevenção da ILC, o controlo da glicémia no pós-operatório de cirurgia cardíaca e a normotermia no pós-operatório de cirurgia colorectal.

- ***Cirurgia Segura Salva Vidas***

Em 2007-2008 foi então lançado pela OMS como já referido o segundo desafio sobre a segurança dos cuidados cirúrgicos “Cirurgia Segura Salva Vidas”, que tem como objectivo melhorar a segurança dos cuidados de saúde em todo o mundo, através da definição de normas de segurança que possam ser aplicadas em todos os países e em todos os contextos. O desafio “Cirurgia Segura Salva Vidas” foi baseado em três princípios, o da simplicidade, o da ampla aplicabilidade e a mensurabilidade. Cria-se assim uma Checklist de segurança cirúrgica baseada em 10 Objectivos: 1. A equipa vai operar o doente certo no local certo, 2. A equipa vai usar métodos já conhecidos para evitar danos decorrentes da administração de anestésicos, protegendo o doente da dor, 3. A equipa vai identificar e estar efectivamente preparada para actuar perante sinais e sintomas de risco de vida ou de falência respiratória, 4. A equipa vai identificar os sinais/ sintomas e estar efectivamente preparada para actuar face ao risco de elevada perda de sangue, 5. A equipa vai evitar a indução de uma reacção alérgica ou reacções adversa a medicamentos relativamente aos quais existe risco significativo para aquele doente, 6. A equipa vai utilizar sistematicamente métodos conhecidos para minimizar o risco de infecção do local cirúrgico, 7. A equipa vai impedir a retenção inadvertida de instrumentos ou compressas em feridas cirúrgicas, 8. A equipa vai acondicionar e identificar com precisão todas as amostras cirúrgicas, 9. A equipa vai comunicar de forma eficaz e partilhar informação crítica que contribua para o aumento da segurança

nos procedimentos cirurgicos, 10. Os hospitais e os sistemas de saúde publica vão estabelecer vigilância epidemiologica de rotina que permita monitorizar a capacidade cirúrgica, o volume e os resultados. A checklist permite uma melhoria efectiva do trabalho em equipa, da comunicação e incentiva o respeito pela segurança dos doentes em todos os procedimentos realizados. A utilização da checklist visa e possibilita uma avaliação global antes e depois de cada procedimento e garante o registo dos eventos adversos, em sala cirúrgica e recuperação pós anestésica. A monitorização e avaliação dos resultados são componentes essenciais, contribuindo para melhorar a qualidade dos cuidados prestados. A utilização da lista de segurança da OMS tem comprovado o melhor cumprimento de normas básicas de cuidados cirúrgicos, em diversos hospitais, em todo o mundo. As taxas de complicações pós-operatórias baixaram 36%, em média e as taxas de mortalidade desceram num valor equivalente. A redução das taxas de mortalidade e de complicações sugere que o programa da lista de verificação pode melhorar a segurança dos doentes cirúrgicos em diversos ambientes clínicos e económicos (WHO Surgical Safety Checklist, 2009).

- *Cicatrização de Feridas*

Rocha, Cunha, Dinis & Coelho, (2006 p. 16), afirmam que a cicatrização de uma ferida pode ser definida por um processo fisiológico através da qual o organismo restaura e restabelece as funções tecidual dos tecidos lesionados.

A capacidade de cicatrização das feridas é uma das mais poderosas propriedades que possuem os seres humanos. Assim cicatrização de uma ferida é uma resposta complexa, altamente organizada de um organismo à ruptura tecidual devido a lesão.

O processo de cicatrização está inerentemente relacionado ao facto de se a ferida foi fechada ou deixada aberta. A cicatrização de feridas (compromete epiderme, derme, tecido subcutâneo, podendo atingir tecido muscular e osseo) compreende três fases: Inflamatória, fibroblástica e de remodelamento (Silva et al, 2010).

Fase inflamatória - Inflamação pré requisito para cicatrização da ferida e é uma resposta vascular e celular para eliminar bactérias, material estranho e tecido morto. Os leucócitos aumentam em numero para combater bactérias na área da ferida e ajudam a remover tecidos danificados pela fagocitose. Esta fase dura de um a quatro dias e a ferida pode apresentar-se edemaciada e ruborizada (Silva et al, 2010).

Fase Fibroblástica - Permite que o novo epitélio cubra a ferida. Células epiteliais migram e proliferam para a área da ferida. A epitelização representa uma barreira protectora para evitar a perda de líquidos e electrólitos e reduz a incidência de infecção. O tecido de granulação forma-se por baixo dos bordos da incisão. Esta fase começa no quinto dia e atinge o seu máximo em duas semanas (Silva et al, 2010).

Fase de Remodelação – Começa duas a quatro semanas aproximadamente. Consiste na reorganização das fibras de colagénio. Começa a partir da formação do tecido cicatricial e caracteriza-se pela mudança na forma, tamanho e resistência da cicatriz (Silva et al, 2010).

A cicatrização das feridas nem sempre ocorre de forma satisfatória, pois podem ocorrer diversos factores sistémicos ou locais que podem influenciar e atrasar qualquer fase do processo de cicatrização.

A resposta individual depende; do estado geral do doente (necessidade de um suprimento adequado de proteína necessário para o crescimento de novos tecidos); a idade (em doentes idosos este processo é mais lento devido a uma pele frágil e às alterações metabólicas próprias da idade); A temperatura corporal (se o paciente for normotérmico pode ocorrer vasoconstrição e atrasar a cicatrização); A vascularização (insuficiência venosa e arterial) compromete a oxigenação dos tecidos retardando a cicatrização aumentando o risco de infecção; Os medicamentos sistémicos com corticoides, reduzem a taxa de epitelização e neovascularização ao suprimirem o sistema imune, tornando as feridas mais susceptíveis à infecção; O tabaco diminui a quantidade de hemoglobina funcional no sangue, diminuindo a oxigenação dos tecidos; As doenças de base não controladas com anemia diabetes, reduzem a síntese de colagénio e a capacidade de fagocitose dos leucócitos, favorecendo a infecção (Silva et al, 2010).

Alguns factores locais podem influenciar o processo de cicatrização, infecção local da ferida, atrasando o síntese de colagénio que estimula a sua degradação. A fase inflamatória é prolongada pela infecção e a epitelização é impedida.

Tem vindo a ser estudada a acção de vários agentes tópicos (antissépticos, antimicrobianos e corticoides), que podem exercer uma acção prejudicial no processo de cicatrização das feridas, diminuindo a mobilidade dos leucócitos no leito da ferida, exercendo um efeito tóxico nos fibroblastos, prejudicando o síntese de colagénio, (Silva et al, 2010).

Após explanarmos o que são as IACS, a sua importância numa sociedade que se preocupa com a qualidade dos cuidados de saúde, e aposta na prevenção como medida para a redução das ILC e melhoria da segurança dos doentes cirúrgicos em diversos ambientes clínicos e económicos, documentámos algumas medidas preventivas, e de vigilância epidemiológica. Descrevemos ainda sobre as tipologias das ILC, estudo da ferida, sua classificação, fases de cicatrização e factores intervenientes. A revisão da literatura Científica procurou dar suporte teórico ao nosso estudo intitulado **“Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimentos dos Enfermeiros”**.

Assim, o presente Relatório Final integra em termos estruturais a presente introdução, no capítulo dois a metodologia, segue-se no capítulo três os resultados, no capítulo quatro a discussão de resultados, finalizamos com as principais conclusões.

2 – METODOLOGIA

A fase metodológica constitui uma etapa de precisão e planeamento. Esta fase serve, principalmente, para demonstrar a verdade, pois nada é deixado ao acaso e é impossível improvisar.

Neste estudo, delimitámos um problema a investigar, em função do qual se traçaram os objectivos. Para os atingir, efectivámos uma revisão bibliográfica, a qual permitiu sustentar teoricamente a problemática, tendo a preocupação de seleccionar o que nos pareceu mais pertinente e actual.

Neste sentido, equacionam-se a seguintes questões de investigações:

- Que nível de conhecimentos sobre a prevenção da infecção do local cirúrgico possuem os enfermeiros?
- Que variáveis influenciam os conhecimentos dos enfermeiros sobre prevenção da infecção do local cirúrgico?

O principal objectivo deste estudo consiste em avaliar os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico formula-mos os seguintes objectivos:

- Caracterizar a formação que os enfermeiros possuem na área da prevenção e infecção da ferida cirúrgica.
- Analisar a relação das variáveis sociodemográficas com o nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico.
- Identificar a relação existente entre as variáveis profissionais e os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico.

Face aos objectivos descritos, equacionaram-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 (H₁) – As variáveis sociodemográficas (sexo, idade) relacionam-se de forma significativa com os conhecimentos sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico.

Hipótese 2 (H₂) – As variáveis profissionais (Tempo de serviço, Formação profissional, Categoria Profissional, Horário de trabalho, Vinculo Profissional e Duplo emprego) tem efeito nos conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico.

Hipótese 3 (H₃) – As variáveis relativas à formação determinam o nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico.

Relativamente ao desenho de investigação, este estudo utiliza uma metodologia quantitativa e pode definir-se como descritivo e transversal, e pretende dar resposta às questões de investigação, propondo-se a avaliar o nível de conhecimentos dos enfermeiros relativamente à prevenção da infecção do local cirúrgico.

2.1 Instrumento colheita de dados

O instrumento de colheita de dados cuja aplicação foi concretizada após realização dos procedimentos éticos e formais necessários, é constituído por um Questionário de conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (QCPILOC) de Cunha & Morais (2012) que integra três partes (cf. Anexo 1):

Parte I – Caracterização Sociodemográfica e Profissional: os dados biográficos visam a caracterização dos enfermeiros quanto à idade e sexo. A nível profissional avaliamos o Tempo de Serviço, a Formação Profissional, a Categoria Profissional, o Horário de Trabalho, o Vínculo Profissional e Duplo Emprego.

Parte II – Caracterização da Área da Formação e Prevenção: Questões que procuram avaliar a formação que os enfermeiros possuem.

Parte III – Caracterização dos Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico.

O Questionário de conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (QCPILOC) foi construído por Cunha & Morais (2012). As diversas questões colocadas abordam aspectos como: a prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (ILC), a vigilância epidemiológica, a classificação da ILC, os factores intervenientes na cicatrização da ferida cirúrgica ou a infecção por anaeróbios, entre outros aspectos. O questionário na sua versão original é constituído por 145 afirmações dicotómicas (Verdadeiro/Falso), sendo solicitado aos enfermeiros que assinalassem a opção correcta. As afirmações 3 a 5,11,16,23,26,31,35,40,44 a 46,51 a 53, 55,57,59,60,62,63,67,69,72,75,76,86,87,89,90,95 a 97, 99 a 102,104,105,108,109,111 a

113,115 a 117,119,123,127,130,133 a 135, 140 e 143 estão formuladas na negativa, sendo posteriormente recodificadas, de modo que a resposta correcta seja pontuada com valor de um e a incorrecta com valor de zero (cf. Anexo 2).

Os conhecimentos foram avaliados através do conjunto de 145 questões, distribuídas por catorze dimensões. A Tabela 1 indica as dimensões que constituem o questionário e os itens que correspondem a cada dimensão. Cada um dos itens reveste a forma de afirmação à qual os enfermeiros têm que seleccionar se a afirmação é verdadeira ou falsa, sendo atribuído 1 ponto à resposta verdadeira/correcta e zero à resposta falsa/incorrecta. O score final pode oscilar ente 0 e 145, em que quanto maior a pontuação obtida, melhores são os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção da infecção do local cirúrgico.

O Tabela 1 seguinte indica as dimensões que constituem o questionário e os itens que correspondem a cada dimensão.

Reportando-nos aos estudos da fiabilidade do Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, o Anexo II mostra-nos as estatísticas (médias e desvio padrão) e as correlações obtidas entre cada item. Os valores de alfa de Cronbach para a totalidade dos itens, foi razoável ($\alpha=0.768$), calculando o índice de fiabilidade pelo método das metades, apurou-se que os valores de Split-half se revelaram inferiores ao valor do alfa de Cronbach na globalidade, já que na primeira metade se obteve um valor de 0.696 e na segunda metade o valor baixa para 0.523, (cf. Anexo II).

Tabela 1 – Distribuição dos itens do Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

DIMENSÕES	ITENS	Pontuação Mínima	Pontuação Máxima
Prevenção da infecção do local cirúrgica	Do item A1 ao A28	0	28
Medidas Simples Relativas a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico	Do item B29 ao B36	0	8
Medidas Preventivas relativas à Condições dos utentes e ao pré-operatório	Do item C37 ao C46	0	10
Medidas Preventivas relativas ao Intra-operatório	Do item D47 ao D60	0	14
Medidas Preventivas relativas ao Pós-operatório	Do item E61 ao E69	0	9
Vigilância epidemiológica	Do item F70 ao F80	0	11
Classificação da infecção do local cirúrgico	Do item G81 ao G85	0	5
Antissepsia	Do item H86 ao H95	0	10
À infecção por anaeróbios	Do item I96 ao I100	0	5
Planeamento e limpeza de uma sala de tratamento	Do item J101 ao J105	0	5
Classificação e procedimentos relativos à ferida cirúrgica	Do item K106 ao K111	0	6
Caso Clínico 1	Do item L112 ao L115	0	4
Caso Clínico 2	Do item M116 ao M119	0	4
Fases de cicatrização e factores que influenciam a cicatrização da ferida cirúrgica	Do item N120 ao N145	0	26

Na análise estatística utilizámos os seguintes valores de significância:

$p < 0.05$ * - *diferença estatística significativa*

$p < 0.01$ ** - *diferença estatística bastante significativa*

$p < 0.001$ *** - *diferença estatística altamente significativa*

$p \geq 0.05$ n.s. – *diferença estatística não significativa*

Descritas as considerações metodológicas, iniciamos no capítulo seguinte a apresentação e análise dos resultados.

Para a caracterização, descrição e análise inferencial dos dados utilizámos o programa Stistical Package Social Science 19 para o Windows e Word Microsoft.

2.2 Participantes

A técnica de amostragem para seleccionar os enfermeiros foi não probabilística tendo sido considerado como critério de inclusão na amostra estar a trabalhar à mais de 1 ano. A amostra ficou constituída por 156 enfermeiros, a colheita de dados ocorreu nos meses de Setembro a Outubro de 2012.

Os questionários recolhidos representam 81.7% da população alvo, considerada por Gomes (2003), uma muito boa adesão. Foram distribuídos cerca de 300 questionários nos Serviços de Bloco Operatório, Ortopedia, Unidade de Cirurgia de Ambulatório, Bloco de Partos, Obstetrícia, Ginecologia, Urgência Geral, Cirurgia Geral, Otorrino, Cirurgia Vascular, Neurocirurgia, no Centro Hospitalar Tondela Viseu, Unidade de Viseu e na Unidade de Tondela nos serviços de Cirurgia de Ambulatório e Urgência Geral.

Dos questionários distribuídos recolhemos 237, contudo só 156 se encontravam preenchidos e que constituíram a nossa população alvo, sendo que 81 questionários não foram registados pois não se encontravam preenchidos.

A selecção da amostra a estudar, enquadrou-se no propósito de realizar um estudo transversal, com análise descritiva, que permitisse dar resposta às questões de investigação.

2.3 Procedimentos ético-legais

Foram cumpridos os procedimentos ético-legais necessários à realização do estudo, (cf. Anexos 5 e 6).

3 – RESULTADOS

- **Perfil Sociodemográfico dos Enfermeiros**

A amostra é constituída maioritariamente por indivíduos do sexo feminino (75.6%), com idades entre os 26 e os 55 anos, com uma idade média de 38,41 anos (DP=7.67), com uma dispersão moderada em torno da média (CV=19.97%). Os homens são mais velhos face às mulheres, contudo as diferenças não são significativas (U=1910.0; Z=-1.375; p=0.169), (cf. Tabela 2).

Tabela 2 – Estatísticas relativas à idade dos enfermeiros

	n	Min	Max	M	DP	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Ordenações Médias	U de Mann Whitney
Masculino	38	29	55	40,15	8,06	0,04	-1,60	21,42	87,24	U=1910,0; Z=-1,375; p= 0,169
Feminino	118	26	55	37,84	7,49	1,57	-2,54	19,79	75,69	
Total	156	26	55	38,41	7,67	1,41	-3,02	19,97		

A análise das características sócio demográficas e profissionais evidencia que, a maioria dos enfermeiros é licenciado (51.3%), 26.9% possuem título de especialista e 11.5% o grau de mestre. Observamos que existe um maior número de mulheres que tem Curso Pós Graduado face aos homens (1.2% vs 0.0%), revelando o valor residual ajustado que as diferenças são significativas neste item (res=2.0). Nos restantes itens da Formação profissional os homens não se diferenciam das mulheres. Dos 42 enfermeiros que têm Curso de Especialidade, 44.0% é na área de enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica e 24.0% em enfermagem Medico-Cirúrgica e Reabilitação, (cf. tabela 3).

Quanto à variável *Categoria Profissional*, 38.5% são enfermeiros, 35.8% enfermeiros graduados e 25.7% enfermeiros especialistas. A maioria da amostra trabalha 35 horas por semana, pertencem ao quadro da Função Pública (60.3%) e não têm duplo emprego (73.1%). Contudo existe um maior número de homens a trabalhar em duplo emprego face às mulheres (42.1% vs 22.0%) sendo as diferenças significativas (res=2.4), (cf. Tabela 3).

Tabela 3 – Caracterização profissional dos enfermeiros

Variáveis	Sexo		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	N	%	N	%	n	%	n	%	Masc	Fem
	(38)	(24,4)	(118)	(75,6)	(158)	(100,0)				
Formação Profissional										
Bacharelato	-	0,0	4	3,4	4	2,6	-1,1	1,1		
Licenciatura	20	52,6	60	50,8	80	51,3	0,2	-0,2		
Pós Graduação	-	0,0	12	10,2	12	7,7	-2,0	2,0		
Especialidade	12	31,6	30	25,4	42	26,9	0,7	-0,7		
Mestrado	6	15,8	12	10,2	18	11,5	0,9	-0,9		
Especialidade										
Medico Cirúrgica	2	16,7	10	26,3	12	24,0	-0,7	0,7		
Pediatria	-	0,0	4	10,5	4	8,0	-1,2	1,2		
Reabilitação	6	50,0	6	15,8	12	24,0	2,4	-2,4		
Saúde Materno e Obstétrica	4	33,3	18	47,4	22	44,0	-0,9	0,9		
Categoria Profissional										
Enfermeiro	16	42,1	44	37,3	60	38,5	0,5	-0,5		
Enfermeiro Graduado	12	31,6	44	37,3	56	35,8	-0,6	0,6		
Enfermeiro Especialista	10	26,3	30	25,4	40	25,7	0,1	-0,1		
Horário de Trabalho										
35 horas por semana	26	68,4	70	59,3	96	61,5	1,0	-1,0		
40 horas por semana	12	31,6	48	40,7	60	38,5	-1,0	1,0		
Tipo de Vínculo										
Tabela Função Pública	26	68,4	68	57,6	94	60,3	1,2	-1,2		
Contrato Tempo	10	26,3	30	25,4	40	25,6	0,1	-0,1		
Indeterminado										
Contrato Tempo	2	5,3	20	17,0	22	14,1	-1,8	1,8		
Incerto\Certo										
Duplo Emprego										
Sim	16	42,1	26	22,0	42	26,9	2,4	-2,4		
Não	22	57,9	92	78,0	114	73,1	-2,4	2,4		

Os enfermeiros trabalham em média há cerca de 16 anos (DP=7.65), com o tempo de serviço a variar entre mínimo de 3 anos e um máximo de 35 anos, com uma dispersão elevada em torno da média (CV=48.38%). Os homens trabalham à mais tempo do que as mulheres contudo as diferenças não são significativas (U=1954.0; p=0.233), (cf. Tabela4).

Tabela 4 – Estatísticas relativas ao tempo de serviço dos enfermeiros

	n	Min	Max	M	DP	Sk/erro	K/erro	CV (%)	Ordenações Médias	U de Mann Whitney
Masculino	38	7	35	17,26	8,15	0,75	-0,90	47,22	86,08	U=1954,0; Z=-1,192; p= 0,233
Feminino	118	3	35	15,33	7,47	1,44	-1,69	48,73	76,06	
Total	156	3	35	15,81	7,65	1,70	-1,82	48,38		

- **Formação dos enfermeiros na área da Prevenção da Infecção da Ferida Cirúrgica ou Local Cirúrgico**

A análise das características relativas à formação dos enfermeiros evidencia que, a maioria já frequentou formação na área da infecção da ferida cirúrgica ou local cirúrgico (66.7%), contudo um terço da amostra não teve formação neste âmbito. Dos

104 enfermeiros com formação, a maioria adquiriu-a na instituição onde trabalha (67.3%), 17.3% fora da instituição e 15.4% na instituição e no exterior.

Os enfermeiros adquiriram formação na área da prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou local cirúrgico através de Cursos de Formação (68.9%), 13.6% através de consulta própria e 9.7% na participação de Jornadas ou Simpósios (7.8%). Os homens adquiriam esta formação através de Cursos de formação e participação em simpósios, por sua vez as mulheres aprofundaram os seus conhecimentos participação de jornadas, simpósios, cursos de formação e consulta própria, sem as diferenças entre homens e mulheres no Tipo de Formação significativas ($\text{res}=2.2$), (cf. Tabela5).

A maioria dos enfermeiros teve formação na área da Infecção da Ferida Cirúrgica durante o Curso de Licenciatura (88.5%), contudo 11.5% afirmam que não tiveram formação neste domínio.

Relativamente à questão: *É Importante existência de protocolos sobre prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde*, 66.7% considera a sua existência muito importante e 32.0% importante. Observamos que os enfermeiros do sexo feminino atribuem maior importância a existência de protocolos face aos homens (72.9% vs 47.4%), sendo as diferenças significativas ($\text{res}=2.2$), (cf. Tabela5).

Face à *existência de protocolos sobre prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde no local de trabalho*, 80.8% dos enfermeiros confirma que existem protocolos no serviço onde trabalham.

Quando foi solicitado aos enfermeiros para completarem a frase “Medidas Simples...” a maioria completou-a correctamente ao afirmara que “Medidas Simples salvam vidas” (88.5%), inferindo-se que um maior número de mulheres soube completar a frase face aos homens (91.5% vs 78.9%), sendo essa diferença significativa ($\text{res}=2.1$).

Foi ainda solicitado aos enfermeiros para auto-avaliarem os seus conhecimentos na área da prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde, 53.8% considera ter bons conhecimentos, 37.2% razoáveis e 9.0% dos enfermeiros entende que tem muito bons conhecimentos nesta área. De salientar que nenhum enfermeiro considera ter maus ou péssimos conhecimentos. O estudo comparativo entre homens e mulheres revela que os 21.1% homens considera ter muito bons conhecimentos numero bastante inferior nas mulheres (5.1%), revelando o valor residual ajustado diferenças significativas neste item, (cf. Tabela5).

Tabela 5 – Características dos enfermeiros na área da formação e prevenção da Infecção da Ferida Cirúrgica ou local cirúrgico

Variáveis	Sexo		Masculino		Feminino		Total		Residuais	
	n	%	n	%	n	%	n	%	Masc	Fem
Formação na área da Infecção da Ferida Cirúrgica ou local Cirúrgico										
Sim	24	63,2	80	67,8	104	66,7	-0,5	0,5		
Não	14	36,8	38	32,2	52	33,3	0,5	-0,5		
Local onde adquiriu formação										
Na instituição	20	83,4	50	62,5	70	67,3	1,9	-1,9		
Fora da instituição	2	8,3	18	20,0	18	17,3	-1,3	1,3		
Ambos os locais	2	8,3	16	17,5	16	15,4	-1,1	1,1		
Tipo de Formação										
Jornadas	0	0,0	10	12,7	10	9,7	-1,8	1,8		
Simpósios	4	16,7	4	5,0	8	7,8	1,9	-1,9		
Curso de Formação	20	83,3	51	64,6	71	68,9	1,7	-1,7		
Consulta pelo Próprio	0	0,0	14	17,7	14	13,6	-2,2	2,2		
Curso de Licenciatura teve formação na área da Infecção da Ferida Cirúrgica										
Sim	34	89,5	104	88,1	138	88,5	0,2	-0,2		
Não	4	10,5	14	11,9	18	11,5	-0,2	0,2		
Importante existência de protocolos sobre prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde										
Indiferente	2	5,3	0	0,0	2	1,3	2,5	-2,5		
Importante	18	47,4	32	27,1	50	32,0	2,3	-2,3		
Muito Importante	18	47,4	86	72,9	104	66,7	-2,9	2,9		
No seu local de trabalho existem protocolos sobre Prevenção de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde										
Sim	26	68,4	100	84,7	126	80,8	-2,2	2,2		
Não	12	31,6	18	15,3	30	19,2	2,2	-2,2		
Medidas Simples										
Salvam Vidas	30	78,9	108	91,5	138	88,5	-2,1	2,1		
Não sabe/Resposta incorrecta	8	21,1	10	8,5	18	11,5	2,1	-2,1		
Como avalia os seus conhecimentos na área da Prevenção de Infecções a Associadas aos Cuidados de Saúde										
Razoáveis	14	36,8	44	37,3	58	37,2	0,0	0,0		
Bons	16	42,1	68	57,6	84	53,8	-1,7	1,7		
Muito Bons	8	21,1	6	5,1	14	9,0	3,0	-3,0		

3.1 – Avaliação dos Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção da Ferida Cirúrgica ou do Local Cirúrgico

Como descrito na metodologia os Conhecimentos dos Enfermeiros foram avaliados através de um questionário com 145 afirmações, agrupadas em 14 dimensões, onde a soma das pontuações de todos os itens resulta o score global de conhecimentos sobre a prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico que pode oscilar entre 0 e 145 pontos (valores inteiros), sendo que quanto maior for o score global melhor o nível de conhecimentos.

A análise do Anexo 2, relativo ao número de respostas correctas e incorrectas revelou que as afirmações 7 “*Muitos casos de IACS podem ser evitados por meio da implementação de melhores práticas baseadas na evidência*”, 82 “*A infecção da ferida atrasa a síntese do colagénio e estimula a sua degradação*”, 83 “*A fase inflamatória é*

prolongada pela infecção e a epitelização é impedida” e a afirmação 139 “A idade é um factor sistémico que afecta a cicatrização”, os enfermeiros pontuaram com 100% de respostas correctas. Verificamos que no geral os enfermeiros na sua maioria responde correctamente as afirmações expostas, sendo que as dimensões *Prevenção da infecção do local cirúrgico, Antissepsia, Infecção por anaeróbios e Planeamento e limpeza de uma sala de tratamento* são aquelas onde existem maior numero de respostas incorrectas, nomeadamente nos itens 101 “*No planeamento numa sala de tratamentos deve-se avaliar os riscos microbiológicos e programar avaliações ambientais periódicas*” com 93.6% de respostas incorrectas, no item 3 “*. As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções da corrente sanguínea*” 89.7%, item 4 “*As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções do local cirúrgico*” com 74.4%, no item 28 “*As principais fontes de microrganismos são os órgãos e os do próprio utente*” (73.1%) e no item 102 “*No planeamento numa sala de tratamentos deve-se instalar sistemas de ventilação de pressão positiva e programa diário de desinfecção das superfícies e chão*” com uma percentagem de 79.5% dos enfermeiros a responder de forma incorrecta.

Verificamos que quanto ao nível de conhecimentos os valores oscilam entre mínimo de 75 e um máximo de 140, com um valor médio de 111.79 (DP=10.28), com uma curva de distribuição simétrica e leptocurtica, e uma dispersão baixa em torno da média (CV=9.20%) (cf. Tabela 6).

Tabela 6 – Estatísticas relativas à Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico

SUBESCALAS	Min	Max	M	DP	Sk/erro	K/erro	CV (%)
Prevenção da infecção do local cirúrgica	13	27	20,23	3,19	-0,28	-1,20	15,77
Medidas Simples Relativas a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico	3	8	6,65	1,31	-4,61	1,18	19,70
Medidas Preventivas relativas à Condições dos Utentes e ao Pré-operatório	5	10	8,01	1,22	-1,65	-0,44	15,23
Medidas Preventivas relativas ao Intra-operatório	3	14	11,71	1,87	-6,99	11,54	15,97
Medidas Preventivas relativas ao Pós-operatório	5	9	8,06	0,94	-5,51	2,20	10,93
Vigilância epidemiológica	4	10	8,60	1,35	-6,00	3,16	15,69
Classificação da infecção do local cirúrgico	3	5	4,40	0,67	-3,37	-1,60	15,22
Antissepsia	3	10	6,44	1,56	1,31	-0,99	24,22
À infecção por Anaeróbios	1	5	3,17	0,99	-1,76	-1,59	31,23
Planeamento e Limpeza de uma Sala de Tratamento	0	5	2,50	1,09	-0,63	1,48	43,60
Classificação e procedimentos relativos à Ferida Cirúrgica	4	6	5,65	0,55	-6,87	2,17	9,73
Caso Clínico 1	1	4	3,55	0,76	-9,49	7,74	21,41
Caso Clínico 2	2	4	3,73	0,59	-10,73	7,91	15,82
Fases de Cicatrização e factores que influenciam a Cicatrização da Ferida Cirúrgica	13	26	19,09	2,48	0,28	0,82	12,99
SCORE GLOBAL DOS CONHECIMENTOS	75	140	111,79	10,28	0,14	5,13	9,20

Procuramos ainda ordenar as dimensões através da média aritmética de cada dimensão para dessa forma ordena-las de forma descendente de acordo com o nível de conhecimentos. Assim, como nem todas as dimensões são constituídas pelo mesmo número de itens, não foi possível comparar as médias, pelo que se opta pela média aritmética, ou seja o valor total de cada dimensão é dividido pelo numero de itens que constituem a dimensão e posteriormente multiplicado por 100 para termos um valor percentual mais fácil de interpretar, (p. e. na Dimensão *Antissepsia* divide-se o score total por 10 itens, na dimensão *Vigilância epidemiológica* divide-se o score total por 10 itens...).

Observamos pelos valores da tabela 7 que as dimensões cujos enfermeiros têm maiores conhecimentos são na *Classificação e procedimentos relativos à ferida cirúrgica* (94.0%), na avaliação do *Caso Clínico 2* (93.0%), *Medidas Preventivas relativas ao Pós-operatório* (90.0%), por sua vez, as três dimensões onde os enfermeiros pontuaram com piores conhecimentos foram, *Planeamento e limpeza de uma sala de tratamento* (50.0%), relativamente à *Infecção por anaeróbios* (63.0%) e na *Antissepsia* (64.0%).

Tabela 7 – Ordenação das dimensões da Prevenção da Infecção da Ferida Cirúrgica, através do valor da média aritmética

SUBESCALAS	M (%)	DP
Classificação e procedimentos relativos à ferida cirúrgica	94,0	0,09
Caso Clínico 2	93,0	0,15
Medidas Preventivas relativas ao Pós-operatório	90,0	0,10
Caso Clínico 1	89,0	0,19
Classificação da infecção do local cirúrgico	88,0	0,13
Medidas Preventivas relativas ao Intra-operatório	84,0	0,13
Medidas Simples Relativas a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico	83,0	0,16
Medidas Preventivas relativas à Condições dos utentes e ao Pré-operatório	80,0	0,12
Vigilância epidemiológica	78,0	0,12
Fases de cicatrização e factores que influenciam a cicatrização da ferida cirúrgica	73,0	0,10
Prevenção da infecção do local cirúrgica	72,0	0,11
Antissepsia	64,0	0,16
À infecção por anaeróbios	63,0	0,20
Planeamento e limpeza de uma sala de tratamento	50,0	0,22

O estudo comparativo da presente investigação com os resultados obtidos por Morais (2012), que avaliou os conhecimentos sobre prevenção da infecção da ferida cirúrgica em estudantes do curso de licenciatura em enfermagem, revelou que nas

dimensões *Caso Clínico 2, Medidas Simples Relativas a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico* e *à infecção por anaeróbios*, são os enfermeiros do presente estudo que possuem melhores conhecimentos, nas restantes 11 dimensões são os estudantes que apresentam valor médios superiores, logo melhores conhecimentos. Face à nota global dos conhecimentos sobre prevenção da infecção da ferida cirúrgica, a amostra estudada por Morais (2012) apresenta melhores conhecimentos do que os enfermeiros estudados (M=123.79 vs M=111.79), (cf. Tabela8).

Tabela 8 – Estudo comparativo com o estudo de Morais (2012)

SUBESCALAS	Estudo actual (2013)		Morais (2012)	
	M	DP	M	DP
Classificação e procedimentos relativos à ferida cirúrgica	20,23	3,19	21,98	2,75
Caso Clínico 2	6,65	1,31	6,41	1,27
Medidas Preventivas relativas ao Pós-operatório	8,01	1,22	9,18	0,85
Caso Clínico 1	11,71	1,87	12,85	1,17
Classificação da infecção do local cirúrgico	8,06	0,94	8,50	0,73
Medidas Preventivas relativas ao Intra-operatório	8,60	1,35	8,81	1,06
Medidas Simples Relativas a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico	4,40	0,67	4,12	0,88
Medidas Preventivas relativas à Condições dos utentes e ao pré-operatório	6,44	1,56	7,64	1,18
Vigilância epidemiológica	3,17	0,99	4,26	0,43
Fases de cicatrização e factores que influenciam a cicatrização da ferida cirúrgica	2,50	1,09	4,80	0,40
Prevenção da infecção do local cirúrgica	5,65	0,55	5,70	0,55
Antissepsia	3,55	0,76	3,79	0,41
À infecção por anaeróbios	3,73	0,59	3,65	0,47
Planeamento e limpeza de uma sala de tratamento	19,09	2,48	22,09	2,22
SCORE GLOBAL DOS CONHECIMENTOS	111,79	10,28	123,79	7,50

Após o estudo comparativo entre os estudantes de enfermagem e os enfermeiros, procuramos responder as questões e hipóteses de investigação.

Hipótese 1 (H₁) – As variáveis sociodemográficas (sexo, idade) relacionam-se de forma significativa com os conhecimentos sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico.

O estudo da relação entre o sexo e os conhecimentos sobre *prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico*, revelou que os enfermeiros do sexo feminino detêm melhores conhecimentos (Peso médio=80.62vsPeso médio=71.92), contudo o Teste U de Mann Whitney revelou que as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas (U=1992.0; Z=-1.034; p=.301). As diferenças são significativas nas dimensões *Classificação da infecção do local cirúrgico* (U=1492.0;

Z=-3.120; p=.002), *Vigilância epidemiológica* (U=1768.0; Z=-2.055; p=.040) e no *Planeamento e limpeza de uma sala de tratamento* (U=1642.0; Z=-2.515; p=.012), onde as mulheres pontuaram como tendo melhores conhecimentos, (cf. Tabela 9).

Tabela 9 – Teste de U de Mann Whitney entre os Conhecimentos sobre *Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico* e o sexo

SEXO (N=158)	Masculino	Feminino	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
Classificação e procedimentos relativos à ferida cirúrgica	58,76	84,86	1492,0	-3,120	0,002**
Caso Clínico 2	76,13	79,26	2152,0	-0,386	0,699
Medidas Preventivas relativas ao Pós-operatório	67,50	82,04	1824,0	-1,780	0,075
Caso Clínico 1	76,92	79,01	2182,0	-0,252	0,801
Classificação da infecção do local cirúrgico	81,08	77,67	2144,0	-0,436	0,663
Medidas Preventivas relativas ao Intra-operatório	72,76	80,35	2024,0	-0,934	0,351
Medidas Simples Relativas a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico	72,87	80,31	2028,0	-0,981	0,327
Medidas Preventivas relativas à Condições dos utentes e ao pré-operatório	81,03	77,69	2146,0	-0,406	0,685
Vigilância epidemiológica	90,97	74,48	1768,0	-2,055	0,040*
Fases de cicatrização e factores que influenciam a cicatrização da ferida cirúrgica	68,87	81,60	1876,0	-1,608	0,108
Prevenção da infecção do local cirúrgica	81,50	77,53	2128,0	-0,584	0,559
Antissepsia	70,55	81,06	1940,0	-1,519	0,129
À infecção por anaeróbios	81,34	77,58	2134,0	-0,650	0,516
Planeamento e limpeza de uma sala de tratamento	94,29	73,42	1642,0	-2,515	0,012*
SCORE GLOBAL DOS CONHECIMENTOS	71,92	80,62	1992,0	-1,034	0,301

A idade e o tempo de serviço associou-se de forma positiva com os conhecimentos sobre a prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico, ou seja, os enfermeiros mais velhos ($r=.081$; $p=.313$) e que trabalham há mais tempo ($r=.050$; $p=.538$) apresentam melhores conhecimentos, contudo o valor de t revela que a idade ($t=1.013$; $p=.313$) e o tempo de serviço ($t=0.617$; $p=.538$) não exerce influência nos conhecimentos globais (cf. Tabela 10).

Tabela 10 – Análise de regressão linear simples entre a idade e o tempo de serviço dos enfermeiros e os Conhecimentos sobre *Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico*

	r	r ² (%)	P	t	p
Idade	0,081	0,7	0,313	1,013	0,313
Tempo de Serviço	0,050	0,2	0,538	0,617	0,538
Número de horas de formação	0,247	6,1	0,016*	2,449	0,016*

Hipótese 2 (H₂) – As variáveis profissionais (Tempo de serviço, Formação profissional, Categoria Profissional, Horário de trabalho, Vínculo Profissional e Duplo emprego) tem efeito nos conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico.

O estudo da relação entre as variáveis profissionais e os conhecimentos sobre a prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico foi estudado utilizando os testes de Kruskal Wallis e U de Mann Whitney.

Verificamos que os enfermeiros que possuem grau de mestre são os que detêm melhores conhecimentos sobre prevenção de infecção da ferida (Peso médio=111.17), e em sentido oposto os que têm apenas a licenciatura são quem piores conhecimentos apresentou (Peso médio=64.83), sendo as diferenças significativas ($H=20.693$; $p=.000$).

O estudo dos enfermeiros que têm especialidade revelou que os enfermeiros com especialidade Médico-cirúrgica são os que pontuaram em média, com melhores conhecimentos, contudo as diferenças não são significativas ($p=.162$).

Quanto à categoria profissional, constatamos que o Enfermeiro Especialista é quem melhor conhecimento tem na área prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico (Peso médio=87.70), já os enfermeiros com categoria de Graduado são quem menos conhecimentos detêm neste âmbito. O Teste de Kruskal Wallis revelou que as diferenças são significativas ($H=5.992$; $p=.049$), ou seja a categoria profissional relaciona-se de forma significativa com o nível de conhecimentos dos enfermeiros, (cf. Tabela 11).

O tipo de contrato laboral revela ser independente dos conhecimentos dos enfermeiros ($H=3.322$; $p=.190$), contudo observamos que são os enfermeiro com vínculo à função pública quem menor nível de conhecimentos manifesta.

Tabela 11 – Teste de Kruskal Wallis entre o Conhecimentos sobre *Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico* com as variáveis formação profissional, especialidade, categoria profissional e tipo de vínculo laboral

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (n=159)	Bacharelato	Licenciatura	Pós Graduação	Especialidade	Mestrado	KruskalWallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p
Score Global dos Conhecimentos	79,50	64,83	102,33	83,64	111,17	20,693	0,000***
ESPECIALIDADE EM ENFERMAGEM (n=159)	Medico Cirúrgica	Pediatria	Reabilitação	Saúde Materno e Obstétrica	KruskalWallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p	
Score Global dos Conhecimentos	33,17	24,00	25,83	21,41	5,132	0,162	
CATEGORIA PROFISSIONAL (n=159)	Enfermeiro	Enfermeiro Graduado	Enfermeiro Especialista	KruskalWallis			
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p		
SCORE GLOBAL DOS CONHECIMENTOS	83,17	66,93	87,70	5,992	0,049*		
TIPO DE VINCULO (n=159)	TabelaFunção Pública	Contrato Tempo Indeterminado	Contrato Tempo Incerto\Certo	KruskalWallis			
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p		
Score Global dos Conhecimentos	73,24	85,05	89,05	3,322	0,190		

O horário de trabalho não influenciava de forma significativa os conhecimentos dos enfermeiros ($p=0,189$). Por sua vez os enfermeiros que trabalham em duplo emprego são os que apresentam significativamente menos conhecimentos na prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico (Peso Médio=62,83), ($U=1736,0$; $Z=-2,633$; $p=0,008$), (cf. Tabela12).

Tabela 12 – Teste de U de Mann Whitney entre o Conhecimentos sobre *Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico* com as variáveis horário de trabalho e duplo emprego

HORÁRIO DE TRABALHO (n=158)	35 horas por semana	40 horas por semana	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
Score Global dos Conhecimentos	74,75	84,50	2520,0	-1,313	0,189
DUPLO EMPREGO (n=158)	Sim	Não	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
Score Global dos Conhecimentos	62,83	84,27	1736,0	-2,633	0,008**

No estudo da Hipótese “ H_3 - As variáveis relativas à formação determinam o nível de conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção de infecção do local cirúrgico” foram utilizados os testes de Kruskal Wallis, o U de Mann Whitney e regressão linear simples.

Não se observaram diferenças significativas no nível de conhecimentos ($p=.420$) entre os enfermeiros que frequentaram formação na área da infecção da ferida cirúrgica ou local cirúrgico.

Relativamente à formação que os enfermeiros realizaram, constatamos que os enfermeiros que adquiriram essa formação em jornadas são os que pontuaram com maior nível de conhecimentos (Peso médio=83.00), sendo as diferenças significativas ($H=10.309$; $p=.016$), (cf. Tabela14).

O número de horas associou-se de forma positiva com os conhecimentos sobre a prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico, ou seja, os enfermeiros que têm mais horas de formação são os que detêm mais conhecimentos ($r=0.247$; $p=0.016$). O número de horas é responsável por 6.1% da variabilidade do nível de conhecimentos dos enfermeiros, (cf. Tabela10).

Os enfermeiros que no *curso de licenciatura receberam formação na área da infecção da ferida cirúrgica* (Ordenação Média=82.17) e que no serviço onde *trabalham têm protocolos sobre prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde* (Ordenação média=86.06) são os que melhores níveis de conhecimentos globais apresentam. O teste U de Mann Whitney revela diferenças significativas nas variáveis *Formação na área da infecção da ferida cirúrgica ou local cirúrgico* ($U=736.0$; $p=.005$) e *No seu local de trabalho existem protocolos sobre prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde* ($U=938.0$; $p=.000$), (cf. Tabela13).

Os enfermeiros que consideram importante a existência de protocolos sobre prevenção das infecções associadas aos cuidados de saúde são os que apresentam melhores conhecimentos na área da *prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico* (PM=80.66), contudo sem significância estatística ($p>0.05$), (cf. Tabela14).

O local onde os enfermeiros adquiriram a formação sobre Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico, não influencia de forma significativa o nível de conhecimentos ($H=1.326$; $p=.515$), (cf. Tabela 14).

Relativamente à frase da Campanha de Higiene das Mãos, “*Medidas Simples Salvam Vidas*”, os enfermeiros que sabiam completar de forma correcta esta afirmação são os que têm em média melhor nível de conhecimentos na prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico ($U=684.0$; $p=.002$).

Tabela 13 – Teste de U de Mann Whitney entre o Conhecimentos sobre *Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico* com as variáveis relativas à formação

FORMAÇÃO NA ÁREA DA INFECÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA OU LOCAL CIRÚRGICO (n=158)	Sim	Não	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
Score Global dos Conhecimentos	76,44	82,52	2490,0	-0,806	0,420
CURSO DE LICENCIATURA TEVE FORMAÇÃO NA ÁREA DA INFECÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA (n=158)	Sim	Não	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
Score Global dos Conhecimentos	82,17	50,39	736,0	-2,811	0,005**
NO SEU LOCAL DE TRABALHO EXISTEM PROTOCOLOS SOBRE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE (n=158)	Sim	Não	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
Score Global dos Conhecimentos	86,06	46,77	938,0	-4,288	0,000***
MEDIDAS SIMPLES ... (n=158)	Salvam Vidas	Não sabe\Resposta incorrecta	U de Mann Whitney		
	Ordenação média	Ordenação média	U	Z	p
Score Global dos Conhecimentos	82,54	47,50	684,0	-3,100	0,002**

Quando questionados os enfermeiros sobre os conhecimentos que têm sobre a prevenção infecção da ferida cirúrgica ou local cirúrgico, verificamos que são os enfermeiros que acham que têm bons conhecimentos que obtiveram um valor médio mais elevado nos conhecimentos globais (PM=85.19), por sua vez os enfermeiros que classificam os seus conhecimentos em muito bons foram aqueles que menor score apresentou na nota global dos conhecimentos (PM=27.21), sendo as diferenças encontradas significativas (H=20.153; p=.000), (cf. Tabela14).

Tabela 14 – Teste de Kruskal Wallis entre o Conhecimentos sobre *Prevenção da Infecção da ferida cirúrgica ou do Local Cirúrgico* com as variáveis relativas à formação

LOCAL ONDE ADQUIRIU FORMAÇÃO (n=159)	Jornadas	Simpósios	Curso de Formação	Consulta pelo Próprio	KruskalWallis	
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p
Score Global dos Conhecimentos	83,00	48,11	50,67	52,21	10,309	0,016*
LOCAL ONDE ADQUIRIU FORMAÇÃO (n=159)	Na instituição	Fora da instituição	Ambos os locais	KruskalWallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p	
Score Global dos Conhecimentos	48,13	58,83	61,00	3,567	0,168	
IMPORTANTE EXISTÊNCIA DE PROTOCOLOS SOBRE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE (n=159)	Indiferente	Importante	Muito Importante	KruskalWallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p	
Score Global dos Conhecimentos	43,50	80,66	78,13	1,326	0,515	
COMO AVALIA OS SEUS CONHECIMENTOS NA ÁREA DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE (n=159)	Razoáveis	Bons	Muito Bons	KruskalWallis		
	Peso Médio	Peso Médio	Peso Médio	H	p	
Score Global dos Conhecimentos	81,19	85,19	27,21	20,153	0,000***	

4 – DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A discussão de resultados é uma fase pertinente dum estudo científico permitindo-nos reflectir sobre a investigação realizada, enfatizar os dados mais significativos e confrontá-los com a literatura.

Assim, com base nos resultados obtidos procura-se abordar neste capítulo os principais pontos de discussão que o estudo *Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimentos dos enfermeiros* nos suscitou.

Num estudo científico, a simples apresentação dos resultados não é suficiente, temos de interpretar e apreciar os resultados, ou seja, aplica-los num contexto de realidade, (Fortin, 2009).

Importa referir algumas dificuldades encontradas durante a realização deste estudo. Embora a adesão tenha sido boa, recolheram-se questionários que não haviam sido preenchidos, sendo a amostra apenas de 156 enfermeiros.

O instrumento de colheita de dados, cuja aplicação foi concretizada após realização dos procedimentos éticos e formais necessários, através do qual foram avaliados os conhecimentos dos enfermeiros sobre prevenção da ferida cirúrgica e que revelou possuir boas qualidades psicométricas, foi construído por Cunha & Morais (2012).

Num estudo realizado em 114 hospitais que englobou 21.459 doentes internados, em que a infecção nosocomial era de 11,0%, e 1,3% eram infecções do local cirúrgico o que significa que 5 em cada 100 doentes poderão ter adquirido uma infecção no seu internamento, (Costa, Noriega, Fonseca & Silva, 2009)

As problemáticas das IACS e a prevenção da ILC embora pertinente, não são apresentados na literatura científica estudos que analisem os conhecimentos dos enfermeiros sobre esta temática.

A amostra constituída por enfermeiros maioritariamente do sexo Feminino (75,6%), traduz a realidade portuguesa da profissão de enfermagem maioritariamente constituída por mulheres. Também Lima (2008) realizou um estudo com enfermeiros sobre práticas relacionadas com o uso de luvas, onde a amostra era maioritariamente feminina (87%).

A análise das características sócio demográficas e profissionais, dos enfermeiros revela que a maioria dos enfermeiros possui o grau de licenciatura (51,3%), sendo que 26,9% tem o grau de especialista e 11,5% de mestrado e que existe um maior número de mulheres com Curso de Pós Graduado face aos homens.

No que diz respeito à categoria profissional, 38,5% são enfermeiros, 35,8% enfermeiros graduados e 25,7% enfermeiros especialistas, com um horário semanal de 35 horas e não têm duplo emprego (73,1%), contudo podemos verificar que existe um maior número de homens a trabalhar em duplo emprego face às mulheres (42,1% vs 22,0%).

Após reflectirmos sobre as IACS e prevenção da ILC, podemos verificar que os enfermeiros se preocupam com a formação nesta área. Podemos verificar pela análise das características relativas à formação dos enfermeiros, que a maioria já frequentou formação na área da infecção da ferida cirúrgica ou do Local cirúrgico (66,7%), contudo um terço não teve formação na área. Também podemos verificar que dos 104 enfermeiros recebeu formação nesta área na instituição onde trabalha (67,3%), o que nos leva a concluir que vai de encontro com o PNCI (2008) da Direcção Geral da Saúde, cujo objectivo é o de melhorar progressivamente a dinâmica das CCI, conferindo-lhe inequívoca autoridade técnica, disponibilizando um sistema de registo nacional das IACS e formação especializada dos profissionais, no sentido de reduzir o risco de infecção cruzada.

Relativamente à importância e existência de protocolos sobre a prevenção de infecções associados aos cuidados de saúde, (66,7%) dos enfermeiros considera muito importante e (32,7%) importante, verificamos também que os enfermeiros do sexo feminino atribuíram maior importância face aos homens (72,9% vs 47,4%). A existência de protocolos no local de trabalho verifica-se em (80,8%), isto vai de encontro ao preconizado no PNCI, da Direcção Geral da Saúde, nomeadamente nas CCI portuguesas, sendo estas as responsáveis por colocar em prática todas as medidas de prevenção da infecção.

A frase Medidas Simples Salvam vidas está incluída nos Desafios Globais para a Segurança do Doente lançado pela OMS, (DGS, 2008). A higiene das mãos é uma das medidas mais simples e efectiva na redução da infecção associada aos cuidados de saúde. Constitui a medida mais relevante integrada num conjunto de precauções básicas,

na prevenção e controlo da infecção. Quando se pediu aos enfermeiros para completarem esta frase, a maioria completou-a correctamente (88.5%), inferindo que um maior número de mulheres soube completar correctamente face aos homens (91.5% vs 78.9%). A campanha nacional de higiene das mãos, delineada de acordo com modelo conceptual proposto pela OMS, foi implementada em Portugal, Através da Circular Normativa nº 13/DQS/DSD, datada de 14/06/2010. Os resultados do nosso estudo acerca desta temática com certeza foram influenciados por estas medidas.

A auto avaliação dos enfermeiros no que se refere aos conhecimentos na área da prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde (53.8%), mostra considerarem possuir bons conhecimentos, (37.2%) razoáveis e (9.0%) muito bons conhecimentos. Nenhum enfermeiro referiu ter péssimos conhecimentos, aceitando-se que a formação sobre esta área proporcionada pelas instituições tem um papel importante.

Os enfermeiros possuem bons conhecimentos sobre o processo de cicatrização de feridas identificando correctamente as fases de cicatrização como nos define Silva et al, (2010), se faz por três fases (inflamatória, fibroblástica e de remodelamento). Identificaram ainda que infecção (factor local) e a idade (factor sistémico) podem atrasar a cicatrização, Silva et al (2010)

Os enfermeiros pontuaram com melhores conhecimentos sobre a classificação e os procedimentos relativos à ferida cirúrgica (94,0%), higiene das mãos, medidas preventivas relativas ao pós-operatório (90.0%), medidas recomendadas dos cuidados incisionais do Ministério da Saúde, (2004).

Comparando os dados obtidos na presente investigação com os resultados obtidos por Morais (2012), que avaliou os conhecimentos da prevenção da infecção da ferida cirúrgica em estudantes do curso de licenciatura em enfermagem, constata-se que nas dimensões *Caso Clínico 2, Medidas Simples Relativas a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico* e *à infecção por anaeróbios*, são os enfermeiros do presente estudo a possuírem melhores conhecimentos, nas restantes 11 dimensões são os estudantes a apresentarem valor médios superiores, logo melhores conhecimentos. Face à nota global dos conhecimentos na prevenção da infecção da ferida cirúrgica, a amostra estudada por Morais (2012) apresentou melhores conhecimentos do que os enfermeiros em análise

(M=123.79vs M=111.79) infere-se que os estudantes do curso de licenciatura obtêm bons conhecimentos acerca deste tema. Morais (2012) descreve que no primeiro ano, segundo semestre, os estudantes, em Fundamentos de Enfermagem II adquirem formação sobre “Higiene Hospitalar / Infecção Hospitalar” (aspectos históricos, conceitos e aspectos epidemiológicos, como a cadeia epidemiológica e as infecções hospitalares mais a frequentes) e o tema “Controlo da Infecção Hospitalar” (CCI Hospitalar, sua constituição, objectivos, VE e responsabilidades do enfermeiro no controlo das infecções hospitalares), facto que poderá explicar os melhores scores dos estudantes.

Após o estudo comparativo entre os Enfermeiros e os Alunos de Enfermagem, vamos procurar responder às questões de investigação.

A idade, o tempo de serviço não exercem influência nos conhecimentos globais, ao longo do percurso profissional o que nos surpreende, pois será espectável que os enfermeiros solidificassem e adquirissem novos conhecimentos até porque com a evolução da ciência e tecnologia a enfermagem é uma profissão em constante evolução.

Para reduzir o número de infecções associadas aos cuidados de saúde, a DGS implementou o Programa Nacional de Saúde o PNCS com o objectivo de definir e implementar políticas de prevenção da infecção associada aos cuidados de saúde (PNCS p. 11). Um programa de controlo das infecções é eficaz sempre que compreendam actividades de vigilância e prevenção e sobretudo programas de formação dos profissionais, (Rodrigues 2008). A formação é um factor determinante na mudança de atitude, Oliveira (2012) cit in Morais (2012 ao estudar as atitudes dos enfermeiros face às IACS vem corroborar esta ideia, pois apurou existir relação de dependência entre a frequência de formação sobre IACS e as atitudes dos enfermeiros face às IACS.

5 - CONCLUSÃO

A história da Enfermagem está intrinsecamente ligada à história da Medicina. Muito antes de a Enfermagem ser considerada uma actividade e mesmo uma profissão já os médicos delegavam procedimentos mais simples em pessoas, geralmente do sexo feminino que os ajudavam na arte de tratar. A enfermagem como profissão carece de renovação e produção permanentes dos seus próprios conhecimentos, o que poderá ser atestado pela investigação. O conhecimento adquirido pela investigação, leva ao aperfeiçoar dos conhecimentos e conseqüentemente à qualidade de cuidados o que dá maior significância à realização de estudos sobre os conhecimentos dos enfermeiros.

As IACS, nomeadamente a ILC Implicam sofrimento humano e um prolongamento do internamento hospitalar e do tratamento, que vêm consumir recursos e conduzem à perda de rendimento e de produtividade do doente (Cruse, 1992). De acordo com Altemeier (1979), (Centers of Disease Control, 1982) a probabilidade de uma infecção ocorrer é directamente proporcional ao grau de contaminação bacteriana e à virulência do microrganismo e inversamente proporcional à resistência do hospedeiro. Com base nestes pressupostos justificamos a necessidade de desenvolver o estudo sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: conhecimentos dos enfermeiros. Sabendo que para prevenir é necessário motivar, é necessário criar estratégias de intervenção, para a adopção de práticas baseada na evidência, (DGS, 2008).

Os resultados deste estudo mostram que em relação à prevenção da ILC é necessário a responsabilização e sensibilização dos órgãos de Gestão das Unidades Hospitalares para a implementação de culturas de segurança, de modo a que a prevenção das ILC seja vista como parte integrante das actividades diárias dos profissionais de saúde, contribuindo para a segurança do doente e qualidade dos cuidados (DGS, 2008). Podemos também verificar que o papel das CCI é fundamental no sentido de implementar as normas de boas práticas para a prevenção e controlo das IACS. Como principais medidas de intervenção da CCI, destacamos, a implementação de um programa de VE de acordo com o PNCI, planeamento e implementação um programa anual de formação/informação que envolva todos os grupos profissionais, divulgação de normas de boas práticas para a prevenção e controlo das IACS, implementação de um programa de auditoria interna de forma a melhorar a prática

clínica e a participação activa nas actividades propostas pelo PNCI. A criação de uma rede nacional de registo e alerta permite, avaliar a dimensão do problema e as falhas do sistema de controlo, ao mesmo tempo que avalia periodicamente o sistema de vigilância e promove a investigação científica, (DGS, 2008, p. 27).

No que diz respeito ao nosso estudo o seu objectivo era avaliar os conhecimentos dos enfermeiros em relação à infecção do local cirúrgico, constatamos que o nível de conhecimentos oscilou entre mínimo de 75 e um máximo de 140, com um valor médio de 111.79 (DP=10.28).

Ao comparar com os resultados obtidos por Morais (2012), que avaliou os conhecimentos da prevenção da infecção da ferida cirúrgica em estudantes do curso de licenciatura em enfermagem, verificamos que a amostra estudada por Morais (2012) apresentou melhores conhecimentos do que os enfermeiros em análise.

Relativamente às Hipóteses estudadas verificamos que: as enfermeiras apresentam melhores conhecimentos a idade e o tempo de serviço não exercem influência nos conhecimentos globais; o Enfermeiro Especialista é quem melhor conhecimento tem na área prevenção da infecção da ferida cirúrgica ou do local cirúrgico, e os enfermeiros com categoria de Graduado são quem menos conhecimentos detêm neste âmbito.

Podemos assim considerar que a formação profissional se relaciona com prevenção da Infecção do Local Cirúrgico.

Como sugestões propõe-se o reforço, na implementação de programas de prevenção e das campanhas para a adopção de medidas de prevenção e controlo das IACS. Propõe-se também que as CCI dos hospitais reforcem o seu papel junto dos profissionais de saúde sensibilizando e promovendo boas práticas, para que a redução das IACS, a redução dos custos com estas infecções e melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, seja uma realidade e na qual os enfermeiros contribuam e participem de forma efectiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AESOP - Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. (2006). 1ª reimpressão: Março de 2012, Enfermagem Peri-Operatória -Da Filosofia à Prática dos Cuidados. Loures: Lusodidacta.

AESOP - Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. (2011).Práticas Recomendadas para o Bloco Operatório. Lisboa: AESOP.

Anderson, J.D., Kaye, K. S. Classen, D., Arias, K.M., podgorny, K., & Burstin, H., et al (2008). Strategics to prevent site infections in acute care hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 29 (Supl. 1), 3-11. Acedido em setembro 18, 2013, em <http://www.wsha.org/files/82/HAI-surgicalSiteStrategies.pdf>

Bilbao, M., & Rola,P. (2006). Controlo da Infecção. In AESOP, Enfermagem Perioperatória: Da filosofia à prática dos cuidados (pp. 47-58). Loures: Lusodidacta.

Centres for Disease Control and Prevention. (2002). *Guideline for hand hygiene in health-care settings*. Acedido em Setembro 17, 2013, em [hh://www.cdc.gov/andhygiene](http://www.cdc.gov/andhygiene)

Costa, A.C. (2009). Patient safety. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa. Acedido em Setembro 16, 2013, em http://www.sas.com/offices/europe/portugal/eventos/2009/risco_saude/seguranca_doente.pdf

Comissão de Controlo da Infecção Hospitalar (2006). Prevenção da Infecção Cirúrgica: Norma nº 4. Acedido em Setembro 16, 2013,em [http:// www.hsm.min-saude.pt/contents/pdfs/CCIH/prevencao_infeccao_cirurgica.pdf](http://www.hsm.min-saude.pt/contents/pdfs/CCIH/prevencao_infeccao_cirurgica.pdf)

Comissão de Controlo da Infecção (2005). Manual de prevenção de infeções nosocomiais. (3ªed.). Veseu: Hospital de São Teotónio, S.A.

Cavaleiro, P.L.G. (2011). Prevenção da infecção nosocomial nas unidades de cuidados intensivos. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do

Porto. Acedido em setembro 14, 2013 em <http://repositorioabsert.up.pt/bitstream/10216/53392/2/Pedro%20Cavaleiro%20%20Preveno%20da%20Nosocomial%20nas%20Unidades%20de%20Cuidados%20Intensivos.pdf>

Costa, A.C., Noriega, E., Fonseca, L. F., & Silva, M.G. (2009). Inquérito nacional de prevalência de infecção 2009. Lisboa: DGS. Acedido em setembro 20, 2013, em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=5514&access=0>

Direcção Geral da Saúde (2009) - Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde – Acedido em Setembro 14, 2013 <http://www.arslvt.minsaude.pt/SiteCollectionDocuments/Publica/Controlo%20Infeccao/S P ManualdeOperacionalização.pdf>

Direcção Geral da Saúde (2009). Programa nacional de prevenção e controlo da infecção associada aos cuidados de saúde: Vigilância epidemiológica das infecções associadas aos cuidados de saúde: Critério para definição de infecções nos cuidados de saúde de agudos. Lisboa. Acedido em Setembro 18, 2013, em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=&id=5514&access=0>

Direcção Geral da Saúde (2008). Programa nacional de prevenção e controlo da infecção associada aos cuidados de saúde: manual de operacionalização. Lisboa. Acedido em Setembro 23, 2013, em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=&id=5514&access=0>

Direcção Geral da Saúde (2008). Campanha nacional de higiene das mãos. Lisboa. Acedido em Setembro 23, 2013, em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=&id=5514&access=0>

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

Gomes, E. R. (2003). Influência das modelos de gestão hospitalar no papel e satisfação profissional do enfermeiro gestor operacional em Portugal. Dissertação de Mestrado em

Saúde Pública, Escola nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal

Higiene das mãos – Acedido em Setembro 14, 2013 em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?id=5514>

Yokoe, D.S., & Classen, D. (2008) Improving patient safety through infection control: A new healthcare imperative. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 29 (supl.1) 3-11. Acedido em Setembro 24, 2013, em <http://www.wsha.org/files/82/HAIImperativeOfPatientSafetyThroughinfectionControl.pdf>

Jane C. Rothrock (2008). *Alexander – Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico* (13ª ed): Lusodidacta

Jawetz, E, Melnick, J. L. & Adelberg, E. A. (2005). *Microbiologia médica* (22ª ed). Rio de Janeiro: McGraw-Hil Interamericana do Brasil Ltda.

Kim Manley et Loretta Bellman (2008): *Enfermagem Cirúrgica: Prática avançada*: Camarate: Lusociência

Lima, J.P.B. (2008). *A utilização de equipamentos de protecção individual pelos profissionais de enfermagem: Práticas relacionadas com o uso de luvas*. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Braga, Portugal. Acedido em Agosto 28, 2013 em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9160/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Jorge_Lima_01.03_frente_verso.pdf

Ministério da Saúde (2004). *Recomendações para prevenção da infecção do local cirúrgico*. Lisboa: DGS. Acedido em Agosto 28, 2013 em <http://www.dgs.pt/upload/membro.idficheiros/i008553.pdf>

Maroco, J. (2007) *Análise estatística: Com Utilização do SPSS*. (3ª ed.) Lisboa: Edições Sílabo

Morais, C. (2012). Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimentos em estudantes de Enfermagem. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, Escola Superior de Saúde Viseu, Viseu, Portugal.

Oliveira, M. J. M. N. (2009). Vigilância de infecções associadas aos cuidados de saúde e importância do consumo de anti-microbianos em cuidados intensivos. Dissertação de Mestrado, universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. Acedido em Agosto 28, 2013, em http://repositorio.ul.pt/bitstream/1045/1105/1/18097_ulsd_dep_17640re_t-Mestrado_junho_2009_v.definitiva_Maria_Oliveira.pdf

Oliveira, T. C. F. (2012) Atitudes do enfermeiro face às infecções associadas aos cuidados de saúde. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Saúde de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal

Pestana, M.H., & Gageiro, J. N. (2008). Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS. (5ª ed.) Lisboa: Edições Sílabo

Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde & European Centre For Disease Control and Prevention (2010). Inquérito de prevalência de infecções associadas aos cuidados de saúde e utilização de antimicrobianos nos hospitais de agudos na Europa: Protocolo 4.2: Manual de códigos. Lisboa: DGS. Acedido em Setembro 23, 2013 em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?pl=&id=5514&&access=0>

Pina, E., Silva, G., & Ferreira, E. (2010). Relatório. Inquérito de prevalência de infecção 2010. Lisboa: DGS. Acedido em setembro 10, 2013 em <http://www.dgs.pt/ms/3/pagina.aspx?codigoms=5514&back=1&codigno=00020034AAAAA>
AAAAAAAAAAAAAAAA

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. Acedido em Agosto 29, 2013, em <http://www.ensp.unl.pt/dispositivoa-de-apoio/cdi/cdi/sector-depublicações/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do->

doente/4infeccoes%20associadas%20aos%20cuidados%20de%20saude%20e%20seguranc
na%20doente.pdf

Portugal. Acedido em setembro 24, 2013 em <http://www.google.pt/url?sa=t&j&=cecilia%20maria%20rodrigues%3A%20Ancia&source=web&cd=1&spi=2&ved=0CEwQFjAA&url=http%3A%2F%2Frepositorioaberto.up.pt>

Rocha, M. J., Cunha, E. P., Dinis, A. P., & Coelho, C. (2006). Feridas: Uma arte secular: Avanços tecnológicos no tratamento de feridas (2ª ed). Coimbra: Minerva.

Rodrigues, C.M. (2008) Incidência e factores associados à infecção nosocomial em unidades de medicina num hospital universitário. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto

Rocha, M. J., (2008). Infecção em cirurgia e cirurgia das infecções. Medicina (Ribeirão Preto). 41(4),487-90. Acedido em setembro 23, 2013, em http://www.fmrp.usp.br/revista/2008/vol41N4/SIMP_7infecao_em_cirurgia.pdf

Ribeiro, D. M. (2010). Profissionais da saúde e a vacinação como mecanismo de prevenção da infecção. Porto: Universidade Fernando Pessoa. Acedido em Setembro 23, 2013, em https://bdigital.ufp.pt/dspace/bitstream/10284/1967/1/MONO_17160.pdf

Silva, R.C.L., Figueiredo, N.M.A., & Meireles, I. B. (2010) Feridas: Fundamentos e actualizações em enfermagem (2ª ed.) São Paulo: Yendis Editora, Ltda

Senna, K.M.S. (2010) Conhecimentos, atitudes dos profissionais de saúde relacionados à higiene das mãos. Dissertação de Mestrado, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Universidade do Estado Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Acedido em Setembro 12, 2013 em http://www.unirio.br/propg/posgrad/stricto_paginas/site%20Enfermagem/SiteEnfv3/dissertacoes%202010/DISSERTA%C7%3O_KATIA_SENNA.pdf

Santos, A. P., Hoyashi, C.M.T., & Rodrigues, D.C.G.A. (2010). Controle de infecção hospitalar: Conhecimentos adquiridos na graduação de enfermagem. *Revista Praxis*. II (3) 29-37. Acedido em Agosto 28, 2013, em <http://www.unifoa.edu.br/praxis/numeros/03/29.pdf>

Trott, A. T. (2009) *Feridas e Lacerações: Cuidados de emergência e encerramento* (3ª ed.). Loures: Lusodidacta.

World Alliance For Patient Safety. (2006). *Guidelines on hand hygiene in health care, advanced draft*. *Global Patient Safety Challenge 2005-2006: Clean care is Safer Care* OMS. Genebra. Acedido em Setembro, 14, 2013

World Alliance for Patient Safety. (2009). *Guidelines on hand hygiene in health care. First Global Patient Safety Challenge: Clean care is Safer Care*. OMS. Genebra. Acedido em Setembro, 14, 2013

Anexo 1

Instrumento de Colheita de Dados



ESSV- Unidade Científico-Pedagógico de Enfermagem Médico-Cirúrgica

Investigador Principal (Orientador): Professora Doutora Madalena Cunha

Investigador Colaborador: Anabela Nunes Gomes

Curso: Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, 3ª Edição

Estudo: “Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimento em Enfermeiros”

Prezado (a) Colega

Sendo nosso objetivo determinar o nível de conhecimentos dos Enfermeiros, sobre Prevenção da Infecção da Ferida Cirúrgica, solicitamos a sua participação na presente investigação, através do preenchimento deste questionário.

Toda a informação adquirida será tratada de forma confidencial, dado que as respostas são empreendidas exclusivamente para fins científicos, cujos resultados serão colocados à disposição dos interessados, através da oferta do exemplar deste relatório ao Conselho de Administração do CHTV.

Nas afirmações de verdadeiro ou falso assinale com um X a opção pretendida. Nas questões abertas responda de forma clara e legível ao que lhe é solicitado, evitando dúvidas na interpretação da sua resposta. No final, certifique-se de que respondeu a todas as questões, de forma a dar o seu melhor contributo.

Gratos pela sua compreensão, agradecemos a sua imprescindível colaboração.

Os Investigador

Madalena Cunha – PhD

Anabela Gomes

Questionário de Conhecimentos sobre prevenção do Local Cirúrgico (Cunha & Morais, 2012)

Nº Código _____

FORMAÇÃO NA ÁREA DA PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA/LOCAL CIRÚRGICO.

1 – **Sexo:** Masculino Feminino

2 – **Idade:** _____ anos

3 – **Tempo de Exercício Profissional:** _____ anos

4 – Formação Profissional:

Bacharelato Ano de Conclusão _____

Licenciatura Ano de Conclusão _____

Curso Pós-graduação: Sim Não

Se sim, Qual? _____ Ano de Conclusão _____

Especialidade: Sim Não

Se sim Qual? _____ Ano de Conclusão _____

Mestrado: Sim Não

Se, sim Qual? _____ Ano de Conclusão _____

5 – Categoria Profissional:

Enfermeiro

Enfermeiro Graduado

Enfermeiro Especialista

6 – Horário na instituição:

35 h/ semana

40h/ semana

= 42h / semana

7 – Situação Contratual / Tipo de Vínculo: _____

8 – Duplo Emprego: Sim Não

9 – Já frequentou, formação na área da infecção da ferida cirúrgica/local cirúrgico?

Sim Não

10 – Se respondeu afirmativamente, qual o local onde adquiriu formação:

Na instituição No exterior

11 – Forma / Tipo de Formação:

Jornadas: Sim Não
Simpósios: Sim Não
Curso de Formação: Sim Não
Consulta pelo Próprio: Sim Não

12 – Número de Horas de Formação: _____ horas

13 – No Curso de Licenciatura em Enfermagem recebeu formação sobre prevenção da infeção da ferida cirúrgica/local cirúrgico?

Sim Não

14 – Considera importante a existência de protocolos sobre prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde?

Nada importante Pouco importante Indiferente Importante Muito importante

15 – No seu local de trabalho existem protocolos sobre prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde?

Sim Não

16 – Complete a frase da Campanha de Higiene das Mãos.

Medidas Simples _____

Não Sei

17 – Como Classifica o conhecimento que possui sobre prevenção da infeção da ferida Cirúrgica/local cirúrgico?

Péssimo Mau Razoável/Suficiente Bom Muito Bom

Questionário de Conhecimentos Sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

(QCPILOC) (Cunha & Moraes, 2012)

Questionário de Conhecimentos Sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

(QCPILOC) (Cunha & Moraes, 2012)

A – Relativamente à prevenção da infecção do local cirúrgico classifique cada uma das afirmações seguintes com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
A.1	As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são todo o tipo de infecções que os doentes adquirem em consequência dos cuidados prestados pelos profissionais de saúde		
A.2	As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções das vias urinárias.		
A.3	As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções da corrente sanguínea.		
A.4	As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções do local cirúrgico.		
A.5	As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções respiratórias.		
A.6	As Comissões de Controlo da Infecção (CCI) foram criadas para minimizar o risco e controlar a infecção nos hospitais.		
A.7	Muitos casos de IACS podem ser evitados por meio da implementação de melhores práticas baseadas na evidência.		
A.8	O risco de infecção está relacionado com aspectos da preparação pré-operatória.		
A.9	O risco de infecção está relacionado com factores intrínsecos (do doente, da própria cirurgia).		
A.10	O risco de infecção está relacionado com factores intra e pós-operatórios.		
A.11	A infecção do local cirúrgico não leva a um aumento da mortalidade.		
A.12	A infecção do local cirúrgico leva a um prolongamento do internamento.		
A.13	A infecção do local cirúrgico leva a um reinternamento e conseqüentemente custos acrescidos.		
A.14	As cirurgias são classificadas em limpas de acordo com a probabilidade de exposição à flora do doente e conseqüente aumento do risco.		
A.15	As cirurgias são classificadas em limpas-contaminadas de acordo com a probabilidade de exposição à flora do doente e conseqüente aumento do risco.		
A.16	As cirurgias não são classificadas em contaminadas.		
A.17	As cirurgias são classificadas em sujas ou infetadas de acordo com a probabilidade de exposição à flora do doente e conseqüente aumento do risco.		
A.18	As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em infetadas.		
A.19	As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em potencialmente contaminadas.		
A.20	As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em contaminadas.		
A.21	As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em limpas.		
A.22	A taxa de infecção numa ferida limpa constitui um indicador de qualidade.		
A.23	A presença de diabetes não é considerada factor de risco importante.		
A.24	A obesidade é considerada factor de risco importante.		
A.25	A presença de malnutrição é considerada fatcor de risco importante.		
A.26	O tabagismo não é considerado factor de risco importante.		
A.27	As principais fontes de microorganismos são a flora da pele e mucosas do próprio doente.		
A.28	As principais fontes de microorganismos são os órgãos ocós do próprio doente.		

B – Para a prevenção da infecção do local cirúrgico existem medidas simples que podem ser usadas para limitar o risco. Classifique cada uma das afirmações seguintes com Verdadeiro (V) ou Falso (F)

		V	F
B.29	A avaliação completa de todos os utentes no pré-operatório diminui o risco de infecção do local cirúrgico.		
B.30	O aumento da hospitalização pré-operatória aumenta o risco de infecção do local cirúrgico.		
B.31	A avaliação e tratamento de outras infeções aumentam o risco de infecção do local cirúrgico.		
B.32	A redução de peso (para pacientes obesos) diminui o risco de infecção do local cirúrgico.		
B.33	A interrupção do uso de tabaco 30 dias antes de cirurgias programadas diminui o risco de infecção do local cirúrgico.		
B.34	O controlo da hiperglicemia diminui o risco de infecção do local cirúrgico.		
B.35	A restauração de defesas do hospedeiro aumenta o risco de infecção do local cirúrgico		
B.36	O uso de métodos apropriados para remoção de pelos diminui o risco de infecção do local cirúrgico.		

C – As afirmações que se seguem referem-se a medidas preventivas relativas às condições dos utentes e ao pré-operatório. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
C.37	O tempo de internamento pré-operatório deve ser o mais curto possível.		
C.38	As co-morbilidades devem ser compensadas antes da cirurgia.		
C.39	Deve-se aguardar sempre que possível a cicatrização prévias das feridas cutâneas.		
C.40	O controlo da glicémia deve ser adequado para valores > 200mg/dl.		
C.41	É importante um suporte nutricional para pacientes desnutridos, bem como perda de peso para os obesos		
C.42	O consumo de tabaco deve ser interrompido pelo menos 30 dias antes de uma cirurgia eletiva.		
C.43	O banho total no pré-operatório deve ser realizado antes do encaminhamento para o Bloco Operatório, de preferência com sabão neutro, associado a um antisséptico.		
C.44	A tricotomia deve ser realizada, de preferência com máquina elétrica na véspera da cirurgia.		
C.45	A tricotomia com máquina elétrica pode levar à ocorrência de micro lesões e colonização indesejável.		
C.46	Quando os antibióticos são administrados profilaticamente para prevenir a infecção, devem ser administrados nos 90 minutos anteriores à incisão.		

**D – As afirmações que se seguem referem-se a medidas preventivas relativas ao Intra-operatório.
Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).**

		V	F
D.47	As portas das salas operatórias devem ser mantidas fechadas, excepto para a passagem de equipamentos, pessoal ou utente.		
D.48	As joias e os adornos devem ser sempre retirados antes da entrada para a sala operatória.		
D.49	O facto do dispositivo médico ter sido esterilizado, não garante só por si, que na altura da utilização ainda se encontre estéril.		
D.50	As máscaras de protecção devem ser mudadas a cada 5 horas de utilização, ou segundo as informações do fabricante.		
D.51	O enfermeiro circulante faz parte da equipa estéril.		
D.52	A máscara não é necessária aquando da preparação das mesas.		
D.53	É correto transitar entre as salas cirúrgicas.		
D.54	O enfermeiro circulante controla e limita a circulação de pessoas no decorrer da cirurgia.		
D.55	A utilização da técnica do "circuito não cruzado" e "Antiseptic Non Touch Technique (ANTTT)" não fazem parte das competências do enfermeiro instrumentista.		
D.56	A checklist de segurança cirúrgica surge como medida para tentar resolver questões importantes de segurança no BO; práticas de segurança anestésica adequada, infeções cirúrgicas evitáveis e comunicação desadequada entre a equipa.		
D.57	No interior da sala cirúrgica, a hipotermia, não é preocupação para a equipa.		
D.58	A antissepsia da área a ser operada é realizada de forma concêntrica e circular, devendo ter extensão suficiente para o caso da necessidade de aumentar a incisão ou colocar drenos.		
D.59	Ao contrário do que se possa pensar, o corpo humano não é a maior fonte de contaminação microbiana no BO.		
D.60	A duração da cirurgia não influencia a infeção da ferida cirúrgica/local cirúrgico.		

**E – As afirmações que se seguem referem-se a medidas preventivas relativas ao pós-operatório.
Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).**

		V	F
E.61	A incisão encerrada primariamente com penso estéril e técnica asséptica deve ser protegida durante as primeiras 48 horas.		
E.62	A execução do penso à ferida cirúrgica/local cirúrgico não necessita de técnica asséptica.		
E.63	A execução do penso não necessita de ser executada em sala própria.		
E.64	A higiene das mãos deve ser realizada antes e após a realização do penso, tendo em conta os 5 momentos.		
E.65	O penso deve ser protegido aquando do banho.		
E.66	A quando da execução do penso a circulação de pessoas deve ser evitada.		
E.67	A solução fisiológica utilizada na execução do penso não deve ser de uso único.		
E.68	O controlo da glicémia é fundamental, especialmente no pós-operatório de uma cirurgia cardíaca.		
E.69	O uso de luvas é dispensável na execução do penso à ferida cirúrgica/local cirúrgico.		

F - As afirmações que se seguem referem-se à vigilância epidemiológica. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
F.70	A vigilância epidemiológica (VE) deve incidir nos utentes de maior risco para adquirir IACS.		
F.71	A VE deve incidir nas infeções mais graves e nas que se sabe serem evitáveis.		
F.72	A VE não deve incluir a análise da dimensão da infeção e os custos.		
F.73	A vigilância pós-operatória deve compreender os 30 dias, podendo ir até 12 meses se algum material protésico tiver sido implantado durante a cirurgia.		
F.74	A VE da infeção da ferida cirúrgica/local cirúrgico só é estudada adequadamente com a devida articulação entre os hospitais aderentes e os diversos níveis de cuidados (Cuidados de Saúde Primários, Rede de Cuidados Continuados Integrados)		
F.75	A VE não é responsável pela sensibilização dos profissionais de saúde para a adopção de medidas de controlo das IACS.		
F.76	A VE não é responsável pela melhoria da qualidade da colheita de dados e registo de dados.		
F.77	Cada unidade de saúde deverá elaborar um Manual de Boas Práticas em Prevenção e Controlo da Infeção.		
F.78	A VE é da responsabilidade da Comissão de controlo de Infeção (CCI).		
F.79	Desde 1996 que todas as unidades de saúde publicas ou privadas são obrigadas a nomear e operacionalizar as CCI.		
F.80	A CCI deve ter um enfermeiro a tempo completo para uma lotação entre as 110 e as 140 camas.		

G - As afirmações que se seguem referem-se à classificação da Infeção do Local Cirúrgico. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
G.81	A infeção incisional superficial é aquela que ocorre nos 30 dias após a cirurgia.		
G.82	A infeção da ferida cirúrgica/Local cirúrgico atrasa a síntese do colagénio e estimula a sua degradação		
G.83	A fase inflamatória é prolongada pela infeção e a epitelização é impedida.		
G.84	O efeito tóxico dos microrganismos lesa células essenciais no processo de cicatrização.		
G.85	Estamos perante infeção da ferida cirúrgica/local cirúrgico quando existe drenagem purulenta da incisão.		

H - As afirmações que se seguem referem-se à antisepsia. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
H.86	A iodopovidona nunca interfere com a função tiroideia.		
H.87	A iodopovidona é um antisséptico de 2ª escolha.		
H.88	A iodopovidona é um germicida rápido e potente.		
H.89	A água oxigenada ou o peróxido de hidrogénio não sofre uma neutralização rápida com os tecidos.		
H.90	A clorhexidina pertence ao grupo dos compostos halogenados.		
H.91	O fenol foi usado no passado para esterilizar os instrumentos cirúrgicos, campo operatório e mãos do cirurgião.		
H.92	São adequadas para a desinfeção as formulações antissépticas que contêm 10% de polivinilpirrolidona-iodo (Iodopovidona)		
H.93	São adequadas para desinfeção as formulações antissépticas que contêm 4% de Clorhexidina.		
H.94	São adequadas para desinfeção as formulações antissépticas que contêm 3% de hexaclorofeno.		
H.95	A água oxigenada tem uma ação germicida muito potente.		

I - H - As afirmações que se seguem referem-se à infecção por anaeróbicos. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
I.96	Não suspeitamos de infecção por anaeróbicos quando existem tecidos necróticos ou formação de abscessos.		
I.97	Não suspeitamos de infecção por anaeróbicos quando existem infeções com ruptura de mucosas.		
I.98	Não suspeitamos de infecção por anaeróbicos quando não houver odor fétido.		
I.99	Não suspeitamos de infecção por anaeróbicos quando houver gás nos tecidos.		
I.100	Não suspeitamos de infecção por anaeróbicos quando não houver crescimento laboratorial.		

J - As afirmações que se seguem referem-se ao planeamento e limpeza de uma sala de tratamentos. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
J.101	No planeamento duma sala de tratamentos deve-se avaliar os riscos microbiológicos e programar avaliações ambientais periódicas.		
J.102	No planeamento duma sala de tratamentos deve-se instalar sistemas de ventilação de pressão positiva e programas diários de desinfeção das superfícies e chão.		
J.103	Numa sala de tratamentos deve-se lavar as superfícies com água e sabão e só depois desinfetar.		
J.104	Numa sala de tratamentos deve-se desinfetar a superfície com álcool sem lavar antes.		
J.105	Os esporos nas superfícies morrem só com lavagem de hipoclorito de sódio.		

K - As afirmações que se seguem referem-se à classificação e procedimentos relativos à ferida cirúrgica. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
K.106	Aquando do tratamento de uma ferida devemos usar as precauções universais.		
K.107	Aquando do tratamento de uma ferida devemos realizar os 5 momentos da lavagem das mãos.		
K.108	Aquando do tratamento de uma ferida não usar luvas, só lavar as mãos.		
K.109	A ferida limpa é aquela com < 12 horas, com conspurcação evidente.		
K.110	A ferida limpa é aquela com < 12 horas, sem conspurcação evidente		
K.111	A ferida limpa é aquela com presença de colónias bacterianas > 105g de tecido.		

L – Uma mulher de 47 anos é submetida a histerectomia total por carcinoma do útero. No dia anterior lavou a vagina com solução de povidona iodada. No pré-operatório a pele é preparada com povidona iodada e a vagina é novamente lavada. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
L.112	A sua ferida será uma ferida Contaminada.		
L.113	A sua ferida será uma ferida Suja.		
L.114	A sua ferida será uma ferida Limpa-Contaminada.		
L.115	A sua ferida será uma ferida Crónica		

M – Um homem de 22 anos procede à remoção de um lipoma do braço. A ferida encerrada com fio absorvível no músculo e pontos separados de monofilamento. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
M.116	O" timing" para remover a sutura é de 3 a 5 dias.		
M.117	O" timing" para remover a sutura é quando a fase inflamatória tiver terminado.		
M.118	O" timing" para remover a sutura é de 7 a 10 dias.		
M.119	O" timing" para remover a sutura não deve ser antes dos 21 dias.		

N - As afirmações que se seguem referem-se às fases de cicatrização e factores que influenciam a cicatrização da ferida cirúrgica. Classifique cada uma delas com Verdadeiro (V) ou Falso (F).

		V	F
N.120	A cicatrização da ferida comporta a Fase Hemostática.		
N.121	A cicatrização da ferida comporta a Fase Inflamatória.		
N.122	A cicatrização da ferida comporta a Fase Proliferativa.		
N.123	A cicatrização da ferida não comporta a Fase de Remodelação		
N.124	A fase Hemostática envolve vasoconstricção.		
N.125	A fase Hemostática envolve activação das vias de coagulação.		
N.126	A fase Hemostática envolve activação das plaquetas.		
N.127	A fase Hemostática envolve formação de uma matriz provisória e recrutamento de outros elementos celulares.		
N.128	A Fase Inflamatória precoce destina-se a destruir ou isolar agentes invasores.		
N.129	A Fase Inflamatória precoce destina-se à limpeza da ferida através da remoção de restos de células e tecidos desvitalizados.		
N.130	A Fase Inflamatória tardia destina-se a destruir ou isolar agentes invasores.		
N.131	A Fase Inflamatória tardia destina-se a promover um meio favorável à proliferação de macrófagos.		
N.132	Os factores locais que afectam a cicatrização, são as características da ferida.		
N.133	Os factores locais que afectam a cicatrização, são as doenças crónicas.		
N.134	Os factores locais que afectam a cicatrização, são a utilização de fármacos.		
N.135	A anemia é um factor local que afecta a cicatrização.		
N.136	A extensão da ferida é um factor local que afecta a cicatrização.		
N.137	A tensão de oxigénio é um factor local que afecta a cicatrização.		
N.138	A presença de infeção na ferida é um factor local que afecta a cicatrização.		
N.139	A idade é um factor sistémico que afecta a cicatrização.		
N.140	A presença de tecido necrosado é um factor sistémico que afecta a cicatrização		
N.141	A nutrição é um factor sistémico que afecta a cicatrização.		
N.142	A perfusão tecidular é um factor sistémico que afecta a cicatrização.		
N.143	O arrefecimento é um factor sistémico que afecta a cicatrização		
N.144	O álcool é um factor sistémico que afecta a cicatrização.		
N.145	O tabagismo é um factor sistémico que afecta a cicatrização.		

Chegou ao fim do questionário, obrigado pela sua participação.

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido.

Prezado (a) Colega

No âmbito do Curso de Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica, 3ª Edição, a realizar na Escola Superior de Saúde de Viseu, na unidade curricular do Relatório Final, estamos a realizar um estudo/investigação com o tema “**Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimento em Enfermeiros**”, cujo objetivo principal é avaliar o conhecimento dos Enfermeiros nesta área.

A evolução dos conhecimentos científicos, aos mais diversos níveis e também na área da saúde tem ocorrido sobretudo graças ao contributo da investigação, por isso reveste-se de elevada importância a sua colaboração através da resposta a este questionário.

Asseguramos que neste estudo será mantido o anonimato e que será mantida a confidencialidade dos seus dados, pois os investigadores consagram como obrigação e dever o sigilo profissional.

- Declaro ter compreendido os objetivos, riscos e benefícios do estudo, explicados pelo investigador que assina este documento;
- Declaro ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido respostas esclarecedoras;
- Declaro ter-me sido assegurado que toda a informação obtida neste estudo será estritamente confidencial e que a minha identidade nunca será revelada em qualquer relatório ou publicação, ou a qualquer pessoa não relacionada com este estudo, a menos que eu o venha a autorizar por escrito;
- Declaro ter-me sido garantido que não haverá prejuízo dos meus direitos se não consentir ou desistir de participar a qualquer momento.

Assim, depois de devidamente informado (a) **autorizo a participação** neste estudo:

_____, ____/____/____

Nome _____

Assinatura do participante _____

Declaro que prestei a **informação adequada** e me certifiquei que a mesma foi entendida:

Nome do investigador/colaborador _____

Assinatura _____

Anexo 2

**Número de respostas correctas e/ou
incorrectas do QPILOC para cada item**

Tabela 1 – Estatísticas referentes às repostas dos estudantes face ao Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

	Resposta Incorrecta		Resposta Correcta	
	n	%	n	%
PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICA				
1) As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são todo o tipo de infecções que os doentes adquiriram em consequência dos cuidados prestados pelos profissionais da saúde.	14	9,0	142	91,0
2) As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções das vias urinárias.	50	32,1	106	67,9
3) As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções da corrente sanguínea.	140	89,7	1	10,3
4) As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções do local cirúrgico.	116	74,4	40	25,6
6) As complicações mais comuns nos doentes hospitalizados são infecções respiratórias.	102	65,4	54	34,6
7) As Comissões de Controlo da Infecção (CCI) foram criadas para minimizar o risco e controlar a infecção nos hospitais.	2	1,3	154	98,7
8) Muitos casos de IACS podem ser evitados por meio da implementação de melhores práticas baseadas na evidência.	0	0,0	156	100,0
9) O risco de infecção está relacionado com aspectos da preparação pré-operatória.	16	10,3	140	89,7
10) O risco de infecção está relacionado com factores intrínsecos (do doente, da própria cirurgia).	34	21,8	122	78,2
11) O risco de infecção está relacionado com factores intra e pós-operatórios	12	7,7	144	92,3
12) A infecção do local cirúrgico não leva a um aumento da mortalidade.	26	16,7	130	83,3
13) A infecção do local cirúrgico leva a um prolongamento do internamento.	6	3,8	150	96,2
14) A infecção do local cirúrgico leva a reinternamentos e consequentemente custos acrescidos.	6	3,8	150	96,2
15) As cirurgias são classificadas em limpas de acordo com a probabilidade de exposição à flora do doente e consequente aumento do risco.	60	38,5	96	61,5
16) As cirurgias são classificadas em limpas-contaminadas de acordo com a probabilidade de exposição à flora do doente e consequente aumento do risco.	60	38,5	96	61,5
17) As cirurgias não são classificadas em contaminadas.	52	33,3	104	66,7
18) As cirurgias são classificadas em sujas ou infectadas de acordo com a probabilidade de exposição à flora do doente e consequente aumento do risco.	66	42,3	90	57,7
19) As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em infectadas.	24	15,4	132	84,6
20) As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em potencialmente contaminadas.	44	28,2	112	71,8
21) As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em contaminadas.	40	25,6	116	74,4
22) As feridas cirúrgicas podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação em limpas.	28	17,9	128	82,1
23) A taxa de infecção numa cirurgia limpa pode ser considerada um indicador de qualidade	32	20,5	124	79,5
24) A presença de diabetes não é considerada factor de risco importante.	32	20,5	124	79,5
25) A obesidade é considerada factor de risco importante	24	15,4	132	84,6
26) A presença de malnutrição é considerada factor de risco importante	18	11,5	138	88,5
27) O tabagismo não é considerado factor de risco importante	40	25,6	116	74,4
28) As principais fontes de microrganismos são a flora da pele e mucosas do próprio utente.	54	34,6	102	65,4
29) As principais fontes de microrganismos são os órgãos ocultos do próprio utente	114	73,1	42	26,9
MEDIDAS SIMPLES				
30) A avaliação completa de todos os utentes cirúrgicos no pré-operatório diminui o risco de infecção do local cirúrgico.	4	2,6	152	97,4
31) O aumento da hospitalização pré-operatória aumenta o risco de infecção do local cirúrgico.	34	21,8	122	78,2
32) A avaliação e tratamento de outras infecções aumentam o risco de infecção do local cirúrgico.	54	34,6	102	65,4
33) A redução de peso (para pacientes obesos) diminui o risco de infecção do local cirúrgico.	18	11,5	138	88,5
34) A interrupção do uso de tabaco 30 dias antes de cirurgias programadas diminui o risco de infecção do local cirúrgico.	60	38,5	96	61,5
35) O controlo da hiperglicémia diminui o risco de infecção do local cirúrgico.	22	14,1	134	85,9
36) A restauração das defesas do hospedeiro aumenta o risco de infecção do local cirúrgico.	10	6,4	146	93,6
37) O uso de métodos apropriados para remoção de pêlos diminui o risco de infecção do local cirúrgico.	8	5,1	148	94,9
CONDIÇÕES DOS UTENTES E AO PRÉ-OPERATÓRIO				
38) O tempo de internamento pré-operatório deve ser o mais curto possível.	2	1,3	154	98,7
39) As co-morbilidades devem ser compensadas antes da cirurgia.	6	3,8	150	96,2
40) Deve-se aguardar sempre que possível a cicatrização prévia de feridas cutâneas.	8	5,1	148	94,9
41) O controlo da glicémia deve ser adequado para valores > 200mg/dl.	44	28,2	112	71,8
42) É importante um suporte nutricional para pacientes desnutridos, bem como perda de peso para os obesos.	4	2,6	152	97,4
43) O consumo de tabaco deve ser interrompido pelo menos 30 dias antes de uma cirurgia electiva.	30	19,2	126	80,8
44) O banho total no pré-operatório deve ser realizado antes do encaminhamento para o Bloco Operatório, de preferência com sabão neutro, associado a um antisséptico.	14	9,0	142	91,0
45) A tricotomia deve ser realizada, de preferência com máquina eléctrica na véspera da cirurgia.	66	42,3	90	57,7
46) A tricotomia com máquina eléctrica pode levar à ocorrência de micro lesões e colonização indesejável	50	32,1	106	67,9

47) Quando os antibióticos são administrados profilacticamente para prevenir a infecção, devem ser administrados nos 90 minutos anteriores à incisão.	86	55,1	70	44,9
INTRA-OPERATÓRIO				
48) As portas das salas operatórias devem ser mantidas fechadas, excepto para a passagem de equipamentos, pessoal ou utente.	6	3,8	150	96,2
49) As jóias e os adornos devem ser sempre retirados antes da entrada para a sala operatória.	12	7,7	144	92,3
50) O facto do dispositivo médico ter sido esterilizado, não garante só por si, que na altura da utilização ainda se encontre estéril.	44	28,2	112	71,8
51) As máscaras de protecção devem ser mudadas a cada 5 horas de utilização, ou segundo as informações do fabricante.	22	14,1	134	85,9
52) O enfermeiro circulante faz parte da equipa estéril.	42	26,9	114	73,1
53) A máscara não é necessária aquando da preparação das mesas operatórias.	6	3,8	150	96,2
54) É correcto transitar entre as salas cirúrgicas.	8	5,1	148	94,9
55) O enfermeiro circulante controla e limita a circulação de pessoas no decorrer da cirurgia.	34	21,8	122	78,2
56) A utilização da técnica do “circuito não cruzado” e “Antiseptic Non Touch Technique (ANTT)” não fazem parte das competências do enfermeiro instrumentista.	58	37,2	98	62,8
57) A checklist de segurança cirúrgica surge como uma medida para tentar resolver questões importantes de segurança no B.O: práticas de segurança anestésica adequadas, infecções cirúrgicas evitáveis e comunicação desadequada entre a equipa.	14	9,0	142	91,0
58) No interior da sala cirúrgica, a hipotermia, não é uma preocupação para a equipa.	18	11,5	138	88,5
59) A antissepsia da área a ser operada é realizada de forma concêntrica e circular, devendo ter extensão suficiente para o caso da necessidade de aumentar a incisão ou colocar drenos.	14	9,0	142	91,0
60) Ao contrário do que se possa pensar, o corpo humano não é a maior fonte de contaminação microbiana no B.O.	68	43,6	88	56,4
61) A duração da cirurgia não influencia a infecção da ferida cirúrgica.	10	6,4	146	93,6

Tabela 2 – Estatísticas referentes às repostas dos estudantes face ao Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico

ITENS	Resposta Correcta		Resposta Incorrecta	
	n	%	n	%
PÓS-OPERATÓRIO				
62) A incisão encerrada primariamente com penso estéril e técnica asséptica deve ser protegida durante as primeiras 48 horas.	6	3,8	150	96,2
63) A execução do penso à ferida cirúrgica não necessita de técnica asséptica.	4	2,6	152	97,4
64) A execução do penso não necessita de ser realizada em sala própria.	16	10,3	140	89,7
65) A higiene das mãos deve ser realizada antes e após a realização do penso, tendo em conta os 5 momentos.	4	2,6	152	97,4
66) O penso deve ser protegido aquando do banho.	10	6,4	146	93,6
67) Aquando da execução do penso a circulação de pessoas deve ser evitada.	4	2,6	152	97,4
68) A solução fisiológica utilizada na execução do penso não deve ser de uso único.	12	7,7	144	92,3
69) O controlo da glicemia é fundamental, especialmente no pós-operatório de uma cirurgia cardíaca.	26	16,7	130	83,3
70) O uso de luvas é dispensável na execução do penso à ferida cirúrgica	64	41,0	92	59,0
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA				
71) A vigilância epidemiológica (VE) deve incidir nos utentes de maior risco para adquirir IACS.	46	29,5	110	70,5
72) A VE deve incidir nas infecções mais graves e nas que se sabe serem evitáveis.	66	42,3	90	57,7
73) A VE não deve incluir a análise da dimensão da infecção e os custos.	20	12,8	136	87,2
74) A vigilância pós-operatória deve compreender os 30 dias, podendo ir até 12 meses se algum material protésico tiver sido implantado durante a cirurgia.	8	5,1	148	94,9
75) A VE da infecção do local cirúrgico só é estudada adequadamente com a devida articulação entre os hospitais aderentes e os diversos níveis de cuidados (Cuidados de Saúde Primários, Rede de Cuidados Continuados Integrados).	10	6,4	146	93,6
76) A VE não é responsável pela sensibilização dos profissionais de saúde para a adopção de medidas de controlo das IACS.	16	10,3	140	89,7
77) A VE não é responsável pela melhoria da qualidade da colheita e registo de dados.	22	14,1	134	85,9
78) Cada unidade de saúde deverá elaborar um Manual de Boas Práticas em Prevenção e Controlo da Infecção.	8	5,1	148	94,9
79) A VE é da responsabilidade da Comissão de Controlo de Infecção (CCI).	18	11,5	138	88,5
80) Desde 1996 que todas as unidades de saúde públicas ou privadas são obrigadas a nomear e operacionalizar as CCI.	6	3,8	150	96,2
81) A CCI deve ter um enfermeiro a tempo completo para uma lotação entre as 110 e as 140 camas,	12	7,7	144	92,3
CLASSIFICAÇÃO DA INFECCÃO DO LOCAL CIRÚRGICO				
82) A infecção incisional superficial é aquela que ocorre nos 30 dias após a cirurgia.	62	39,7	94	60,3
83) A infecção da ferida atrasa a síntese do colagénio e estimula a sua degradação	0	0,0	156	100,

84) A fase inflamatória é prolongada pela infecção e a epitelização é impedida	0	0,0	156	0 100,0
85) O efeito tóxico dos microrganismos lesa células essenciais no processo de cicatrização.	2	1,3	154	98,7
86) Estamos perante infecção da ferida cirúrgica quando existe drenagem purulenta da incisão.	30	19,2	126	80,8
ANTI-SEPSIA				
87) A iodopovidona nunca interfere com a função tiroideia.	10	6,4	146	93,6
88) A iodopovidona é um antisséptico de 2ª escolha.	86	55,1	70	44,9
89) A iodopovidona é um germicida rápido e potente.	84	53,8	72	46,2
90) A água oxigenada ou peróxido de hidrogénio não sofre uma neutralização rápida com os tecidos.	18	11,5	138	88,5
91) A clorhexidina pertence ao grupo dos compostos halogenados.	92	59,0	64	41,0
92) O fenol foi usado no passado para esterilizar os instrumentos cirúrgicos, campo operatório e mãos dos cirurgiões.	34	21,8	122	78,2
93) São adequadas para a desinfeção as formulações antissépticas que contêm 10% de polivinilpirrolidona-iodo (Iodopovidona).	58	37,2	98	62,8
94) São adequadas para a desinfeção as formulações antissépticas que contêm 4% de clorhexidina.	40	25,6	116	74,4
95) São adequadas para a desinfeção as formulações antissépticas que contêm 3% de hexaclorofeno.	88	56,4	68	43,6
96) A água oxigenada tem uma acção germicida muito potente.	46	29,5	110	70,5
À INFECCÃO POR ANAERÓBIOS				
97) Não suspeitamos de infecção por anaeróbios quando existem tecidos necróticos ou formação de abscessos.	14	9,0	142	91,0
98) Não suspeitamos de infecção por anaeróbios quando existem infecções com ruptura de mucosas.	52	33,3	104	66,7
99) Não suspeitamos de infecção por anaeróbios quando não houver odor fétido.	120	76,9	36	23,1
100) Não suspeitamos de infecção por anaeróbios quando houver gás nos tecidos.	38	24,4	118	75,6
101) Não suspeitamos de infecção por anaeróbios quando não houver crescimento laboratorial.	62	39,7	94	60,3
AO PLANEAMENTO E LIMPEZA DE UMA SALA DE TRATAMENTO				
102) No planeamento duma sala de tratamentos deve-se avaliar os riscos microbiológicos e programar avaliações ambientais periódicas.	146	93,6	10	6,4
103) No planeamento duma sala de tratamentos deve-se instalar sistemas de ventilação de pressão positiva e programa diário de desinfeção das superfícies e chão.	124	79,5	32	20,5
104) Numa sala de tratamentos deve-se lavar as superfícies com água e sabão e só depois desinfetar.	40	25,6	116	74,4
105) Numa sala de tratamentos deve-se desinfetar a superfície com álcool sem lavar antes.	20	12,8	136	87,2
106) Os esporos nas superfícies morrem só com a lavagem de hipoclorito de sódio.	60	38,5	96	61,5
AOS CUIDADOS COM A FERIDA CIRÚRGICA\LOCAL CIRÚRGICO				
107) Aquando do tratamento de uma ferida devemos usar as precauções universais.	2	1,3	154	98,7
108) Aquando do tratamento de uma ferida realizar os 5 momentos das lavagens das mãos.	2	1,3	154	98,7
109) Aquando do tratamento de uma ferida não usar luvas, só lavar as mãos.	30	19,2	126	80,8
110) A Ferida limpa é aquela com <12 horas, com conspurcação evidente.	4	2,6	152	97,4
111) A Ferida limpa é aquela com <12 horas, sem conspurcação evidente.	10	6,4	146	93,6
112) A Ferida limpa é aquela com presença de colónias bacterianas > 105g de tecido.	6	3,8	150	96,2

Tabela 3 – Estatísticas referentes às repostas dos estudantes face ao Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (cont.)

ITENS	Resposta Correcta		Resposta Incorrecta	
	n	%	n	%
CASO CLINICO 1				
113) A sua ferida será uma ferida Contaminada.	22	14,1	134	85,9
114) A sua ferida será uma ferida Suja.	16	10,3	140	89,7
115) A sua ferida será uma ferida Limpa-contaminada.	28	17,9	128	82,1
116) A sua ferida será uma ferida Crónica.	4	2,6	152	97,4
Caso Clínico 2				
117) O “timing” para remover a sutura é de 3 a 5 dias:	4	2,6	152	97,4
118) O “timing” para remover a sutura é quando a fase inflamatória tiver terminado:	6	3,8	150	96,2
119) O “timing” para remover a sutura é de 7 a 10 dias.	22	14,1	134	85,9
120) O “timing” para remover a sutura não deve ser antes dos 21 dias.	10	6,4	146	93,6
FACTORES DE CICATRIZAÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA				
121) A cicatrização da ferida comporta a Fase Hemostática.	14	9,0	142	91,0
122) A cicatrização da ferida comporta a Fase Inflamatória.	30	19,2	126	80,8
123) A cicatrização da ferida comporta a Fase Proliferativa.	20	12,8	136	87,2
124) A cicatrização da ferida não comporta a Fase de Remodelação.	46	29,5	110	70,5
125) A Fase Hemostática envolve vasoconstricção.	32	20,5	124	79,5
126) A Fase Hemostática envolve activação das vias de coagulação.	6	3,8	150	96,2
127) A Fase Hemostática envolve activação das plaquetas.	12	7,7	144	92,3
128) A Fase Hemostática envolve formação de uma matriz provisória e recrutamento de outros elementos celulares.	126	80,8	30	19,2
129) A Fase Inflamatória precoce destina-se a destruir ou isolar agentes invasores.	36	23,1	120	76,9
130) A Fase Inflamatória tardia destina-se a destruir ou isolar agentes invasores.	70	44,9	86	55,1
131) A Fase Inflamatória tardia destina-se a promover um meio favorável à proliferação de macrófagos.	80	51,3	76	48,7
132) Os factores locais que afectam a cicatrização, são as características da ferida.	54	34,6	102	65,4
133) Os factores locais que afectam a cicatrização, são as doenças crónicas.	26	16,7	130	83,3
134) Os factores locais que afectam a cicatrização, são a utilização de fármacos.	74	47,4	82	52,6
135) A anemia é um factor local que afecta a cicatrização.	52	33,3	104	66,7
136) A extensão da ferida é um factor local que afecta a cicatrização.	74	47,4	82	52,6
137) A tensão de oxigénio é um factor local que afecta a cicatrização.	10	6,4	146	93,6
138) A presença de infecção na ferida é um factor local que afecta a cicatrização.	44	28,2	112	71,8
139) A idade é um factor sistémico que afecta a cicatrização.	0	0,0	156	100
140) A presença de tecido necrosado é um factor sistémico que afecta a cicatrização.	24	15,4	132	84,6
141) A nutrição é um factor sistémico que afecta a cicatrização.	68	43,6	88	56,4
142) A perfusão tecidual é um factor sistémico que afecta a cicatrização.	10	3,4	146	93,6
143) O arrefecimento é um factor sistémico que afecta a cicatrização.	12	7,7	144	92,3
144) O álcool e o tabagismo são factores sistémicos que afectam a cicatrização.	106	67,9	50	32,1
145) A cicatrização da ferida comporta a Fase Hemostática.	106	67,9	50	32,1
146) A cicatrização da ferida comporta a Fase Inflamatória.	30	19,2	126	80,8

Anexo 3

Pedido de Autorização para Aplicação do QPILOC à Professora Doutora Madalena Cunha

Cara Estudante Anabela Gomes,

Agradecemos o seu interesse no **Questionário de Conhecimentos sobre Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (QCPILOC)**, construído por Cunha & Morais (2012).

Teremos todo o gosto em lhe disponibilizar a versão portuguesa deste instrumento para fins da sua investigação como um modo de alargar a recolha de dados a várias populações. As condições para a utilização do instrumento estão indicadas abaixo. Depois de receber esta carta devidamente assinada e acompanhada de um resumo breve do seu estudo, enviar-lhe-emos uma cópia do instrumento.

Garantiremos permissão para a utilização deste instrumento se:

1. Receber uma cópia do resumo da investigação que se propõe realizar (1 parágrafo);
2. Tiver um compromisso de receber os resultados do seu estudo;
3. Receber uma cópia dos dados de validade e fiabilidade obtidos na sua investigação;
4. Todas as referências ao instrumento realizadas neste trabalho ou na publicação de outros trabalhos com ele relacionados incluírem a citação da autoria da tradução/adaptação do instrumento, conforme indicado no cabeçalho do mesmo.

Concordo com as condições acima e incluí um resumo breve do estudo que me proponho realizar.

Assinatura AGomes Data 10/10/2013

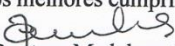
Nome Anabela Nunes Gomes

Endereço R: José Arimando Santos Couto nº42

Telefone (Trabalho) 00244 922633011 (Casa) 919005541

E-Mail: an6v_smo@hotmail.com

Com os melhores cumprimentos,


Prof. Doutora Madalena Cunha
madac@iol.pt;
madalenacunhanunes@gmail.com

Anexo 4

Pedido de Autorização para Aplicação do QPILOC à Enfermeira Carla Morais

FW: Pedido de autorização

De: **carla maria de sousa morais morais** (carlamaria.alcافache@hotmail.com)
Enviada: quarta-feira, 10 de outubro de 2012 18:41:22
Para: angv_smo@hotmail.com

Enviei-lhe o mail anterior.

From: carlamaria.alcافache@hotmail.com
To: angv_smo@hotmail.com
Subject: RE: Pedido de autorização
Date: Mon, 16 Jul 2012 20:01:00 +0000

Boa noite Enf. Anabela Gomes

Venho por este meio responder ao seu email.

É com muito gosto que autorizo a utilização do *Questionário de Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico(QPILOC)* de (Cunha & Morais, 2012) no seu estudo.
Desejo desde já um bom trabalho.

Com os melhores cumprimentos
Carla Morais

From: angv_smo@hotmail.com
To: carlamaria.alcافache@hotmail.com
Subject: Pedido de autorização
Date: Wed, 11 Jul 2012 16:23:03 +0000

Boa tarde Enf. Carla Morais

Sou a aluna do Mestrado de Médico-Cirúrgica 3ª edição, que está Interessada em realizar o mesmo estudo, (prevenção da infeção do local Cirúrgico: Conhecimento em Enfermeiros) sob a orientação da Professora Doutora Madalena Cunha.
Junto em anexo o pedido de autorização para aplicação do questionário.

Aguardo a sua resposta.
Muito Obrigada pela sua atenção
Anabela Gomes

Anexo 5

Parecer da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu



*Informar a referente
com cópia do parecer
25/07/2012
[assinatura]*

PARECER

Nº 11/2012

ASSUNTO: PARECER SOBRE O ESTUDO "PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO: CONHECIMENTOS EM ENFERMEIROS"

Tendo sido solicitado à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Viseu emissão de parecer sobre o estudo a realizar no Centro Hospitalar Tondela-Viseu, no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica 3ª edição, incluindo como participantes os enfermeiros das unidades de Viseu e Tondela, e independentemente do parecer da Instituição acolhedora, consideramos os seguintes aspectos e nas suas respectivas implicações:

Considerando que o estudo se reveste de importância para avaliar os conhecimentos dos enfermeiros do Centro Hospitalar Tondela-Viseu sobre a prevenção da infeção do local cirúrgico, revertendo-se em benefícios para a melhoria da qualidade de cuidados face à pessoa portadora de ferida; pelo que consideramos importante as propostas e/ou sugestões com implicações para a prática e disponibilização do relatório final à instituição;

Considerando que a participação no estudo consiste no preenchimento de um questionário pelos enfermeiros e que as investigadoras solicitarão a colaboração voluntária dos participantes e que procederão ao consentimento informado, cuja declaração de consentimento faz parte do estudo;

Considerando que no questionário não há identificação nominal, sendo aposte um código por cada enfermeiro inquirido; pelo que recomendamos que a chave desta codificação deva apenas ser conhecida pelas investigadoras, e recomendamos ainda a garantia do segredo profissional quer na administração dos questionários, bem como no arquivamento escrupuloso do suporte informático da base de dados;

Considerando que os dados colhidos não são considerados sensíveis;

Somos de parecer que este estudo cumpre os requisitos éticos referentes à protecção dos participantes, reúne qualidade científica e garantia de uma base sólida e fiável para ser realizado.

Viseu, 25 de Julho de 2012

Emília M. Botica Almeida

A presidente da CE da ESSV

Anexo 6

Pedido de Autorização para efectuar a Colheita de Dados



Ministério da Educação e Ciência
Instituto Politécnico de Viseu
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

SAO
Carla

Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, nº102
3500-843 VISEU
Telf. 232 419 100
Telem. 961 011 800
Fax 232 428 343

Exmo. Sr.
Presidente do Conselho de Administração do
Centro Hospitalar Tondela - Viseu, EPE
Av. Rei D. Duarte
3504-509 VISEU

VOSSA REFERÊNCIA		NOSSA REFERÊNCIA	
Ofício nº:	Data:	Ofício nº 722	Data: 24/08/2012
Processo:		Processo: 70	

Assunto: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA EFECTUAR COLHEITA DE DADOS

No âmbito da unidade curricular de Relatório Final, a Escola Superior de Saúde de Viseu e a estudante Anabela Nunes Gomes, do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, estão a realizar um estudo subordinado ao tema "Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimentos em Enfermeiros".

Neste contexto, solicitamos a V. Ex.ª que se digne autorizar a recolha de dados/informação junto dos Enfermeiros do CHTV, nos serviços de: Bloco Operatório; Cirurgia Geral; Ortopedia; Unidade de Cirurgia de Ambulatório; Bloco de Partos; Obstetria; Ginecologia; Urgência Geral; Otorrino; Cirurgia Vasculuar; Neurocirurgia, na Unidade de Viseu e na Unidade de Tondela os Serviços de: Cirurgia de Ambulatório e Urgência Geral, durante o mês de Setembro e Outubro de 2012.

Em anexo, enviamos um exemplar do Instrumento de Recolha de Dados, da Declaração de Consentimento Informado e o Parecer da Comissão Ética da Escola superior de Enfermagem de Viseu.

Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex.ª, caso se coadunem com os interesses da Instituição a que preside. Mais informamos que a Prof. Doutora Madalena Cunha é a responsável pela orientação da investigação, estando disponível para prestar eventuais informações adicionais, através do telefone (232419100) ou fax (232428343) da ESSV.

Agradecendo desde já a disponibilidade e atenção que possam dispensar ao assunto, subscrevemo-nos com consideração.

O Presidente da ESSV,

Professor Doutor Carlos Pereira

MC/NC

Anexo 7

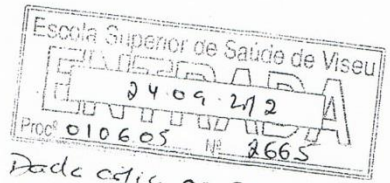
**Autorização do Centro Hospitalar Tondela
Viseu para a aplicação dos Questionários**



Ministério da Saúde



Conselho de Administração



inf. Medeban l.
Data c. g. ao SA D em
24/9/2012
Faus

Exmo. Senhor
Prof. Doutor Carlos Pereira
Presidente da Escola Sup. de Enfermagem
Rua D. João Crisóstomo Gomes de Almeida, nº 102
3500-843 VISEU

000043 12SEP20

Sua Referência
Ofício nº 722

Sua Comunicação de
Processo 70

Nossa Referência

Data
20-09-2012

Assunto: **Pedido de Autorização para Efectuar Colheita de Dados**

Em relação ao assunto mencionado em epígrafe, e após audição dos responsáveis dos serviços, somos a informar V^a Ex.^a que **é autorizado** a realização do estudo subordinado ao tema "Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico: Conhecimentos em Enfermeiros" à estudante Anabela Nunes Gomes, do 3^o Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

No entanto deverá a requerente fazer a distribuição e recolha dos questionários.

Com os melhores cumprimentos, *peixeiro*

A Enf.^a Diretora

(MARIA CASSILDA PEREIRA NEVES)

