



e s c o l a superior de
enfermagem
de coimbra

**CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE EM
ENFERMAGEM DE SAÚDE INFANTIL E PEDIATRA**

Gestão da farda clínica e cuidados de enfermagem de contato ao recém-nascido e/ou
criança pequena: Risco de contaminação microbiológica

Ana Laura de Almeida Pereira

Coimbra, Março de 2020



escola superior de
enfermagem
de coimbra

**CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE EM
ENFERMAGEM DE SAÚDE INFANTIL E PEDIATRA**

**Gestão da farda clínica e cuidados de enfermagem de contato ao recém-nascido
e/ou criança pequena: Risco de contaminação microbiológica**

Ana Laura de Almeida Pereira

Orientadora: Professora Doutora Maria de Lurdes Lopes de Freitas Lomba,

Professora Adjunta da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Coorientador: Professor Doutor João Manuel Garcia Nascimento Graveto,

Professor Coordenador da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para obtenção
do grau de Mestre em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

Coimbra, Março de 2020

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer:

Em primeiro lugar à minha orientadora Professora Doutora Maria de Lurdes Lopes de Freitas Lomba e coorientador, Professor Doutor João Manuel Garcia Nascimento Graveto por toda a motivação, ajuda, compreensão e disponibilidade, pois só com a ajuda de ambos e todas as sugestões e críticas construtivas foi possível a execução desta Dissertação.

Às Professora Doutora Nádia Osório e estudante de Ciências Biomédicas Laboratoriais Vânia Oliveira por terem sido elementos fulcrais na concretização de todo o trabalho laboratorial e da avaliação microbiológica.

Ao Enfermeiro Artur Gomes pelo contributo fundamental para o desenvolvimento do presente estudo.

Aos Enfermeiros Chefes e todos os Enfermeiros dos serviços envolvidos neste estudo.

À Escola Superior de Enfermagem de Coimbra e Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, pela disponibilização de todos os recursos essenciais, nomeadamente, à Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra que permitiu a realização da análise laboratorial e avaliação microbiológica.

Ao Professor Doutor Manuel Gonçalves Henriques Gameiro por todo o tempo disponibilizado para esclarecimento de dúvidas e ajuda na análise estatística.

À minha família, principalmente, o meu marido Diogo Ventura e ao meu irmão Carlos Pereira, por me apoiarem e acompanharem sempre nesta fase tão importante da minha vida. Obrigada ao meu irmão por ser o meu “condutor privado” e me acompanhar sempre aquando da realização da colheita de dados.

ABREVIATURAS E SIGLAS

EEESIP - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

EPI - Equipamento de Proteção Individual

ESBL - *Klebsiella* produtora de betalactamases de espetro alargado

ESTeSC - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

H - Hipóteses de investigação

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ICN - International Council of Nurses

MAS - Manitol Salt Agar

NNIS - National Nosocomial Infections Surveillance System

PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infecção

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

RA – Região Abdominal

SPSS - Statistical Package for the Social Science

TD – Região do Tórax à Direita

TE – Região do Tórax à Esquerda

TSA - *Trypticase Soy Agar*

TSB - *Trypticase Soy Broth*

UCEP - Unidade de Cuidados Especiais Neonatais e Pediátricos

UICISA: E - Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem

SÍMBOLOS

= – Igual

> – Maior que

≥ – Maior ou igual

< – Menor que

≤ – Menor ou igual

p - Nível de significância

% - Percentagem

X² - Qui-Quadrado

UFC/ml - Unidade Formadora de Colônia por mililitro

RESUMO

A farda clínica pode tornar-se um veículo de transmissão e de contaminação por microrganismos de elevada relevância epidemiológica, constituindo-se como foco para a disseminação de microrganismos patogênicos por utentes, profissionais e ambientes. Cabe ao enfermeiro gerir o seu vestuário tendo em conta os padrões de qualidade e as medidas de prevenção de contaminação e propagação de microrganismos, e assim, minimizar o risco de infeção.

Com este estudo pretendeu-se verificar a relação existente entre os cuidados de enfermagem, em que há contato da farda clínica com o recém-nascido e criança pequena (até 3 anos), com o modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros e com os microrganismos presentes na mesma. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo-correlacional transversal, uma amostra de 24 enfermeiros, aos quais foram aplicados questionários e realizadas colheitas microbiológicas das fardas clínicas.

As bactérias encontradas nas fardas clínicas foram: *Staphylococcus Aureus*; outras bactérias do grupo *Staphylococcus*; bactérias do grupo dos *bacilos*; bactérias do grupo *Streptococcus* e *Acinetobacter baumannii*, sendo as regiões com maior percentagem de microrganismos as do abdómen e tórax à esquerda. Verificou-se existir relação estatística significativa entre os cuidados de enfermagem de contato ao recém-nascido e/ou criança pequena e o risco de contaminação microbiológica, nomeadamente entre: O método de canguru ou colo para conforto e a presença das bactérias *Acinetobacter Baumannii* e *Streptococcus*; O colo para transporte, contenção, ou outro, e a presença da bactéria *Acinetobacter Baumannii*; Outros cuidados referidos pelos enfermeiros e a presença de bactérias do grupo de Outros *Bacilos*.

Conclui-se haver necessidade de, no contexto profissional de saúde infantil e pediatria, uniformizar práticas e comportamentos adequados dos profissionais. Recomenda-se o uso de Equipamentos de Proteção Individual descartáveis e a mudança diária da farda clínica. As instituições devem garantir o adequado tratamento das fardas clínicas.

Palavras – chave: Infeção; Contaminação; Enfermeiros; Recém-nascido; Criança; Vestuário

ABSTRACT

The clinical uniform may become a vehicle for transmission and contamination by microorganisms of high epidemiological relevance, and contribute to the spread of pathogenic microorganisms to different users and environments. It is up to the nurse to manage his clinical uniform taking into account quality standards and measures to prevent the contamination and spread of microorganisms, and thus minimize the risk of infection.

This study aims to verify the relationship between nursing care, where the clinical uniform is in contact with the newborn and small child (up to 3 years) with the way the management of the clinical uniform is done by nurses and the microorganisms present in it. This is a quantitative, descriptive-correlational cross-sectional study, with an accessible population of 24 nurses, to whom questionnaires were applied and microbiological samples of the clinical uniforms were collected.

The bacteria found in the clinical uniforms were: *Staphylococcus Aureus*; other bacteria from the *Staphylococcus* group; bacteria from the *bacilli* group; *Streptococcus* and *Acinetobacter baumannii*, the regions with the highest percentage of microorganisms being those of the abdomen and chest on the left. There was a significant statistical relationship between the nursing care of contact with the newborn and/or young child and the risk of microbiological contamination, particularly between them: The kangaroo or colon method for comfort and the bacteria *Acinetobacter Baumannii* and *Streptococcus*; The colon for transport, containment, or other, and the bacteria *Acinetobacter Baumannii*; Other care referred by nurses and bacteria from the group of Other *Bacilli*.

It is concluded that there is a need, in the professional context of children's health and pediatrics, to standardize practices and behaviors of professionals. The use of disposable Personal Protective Equipment is recommended, as well as a minimum daily change in the clinical uniform. Institutions should also guarantee the appropriate treatment of clinical uniforms.

Key words: Infection; Contamination; Nurses; Newborns; Child; Clothing

LISTA DE TABELAS

Página

Tabela 1: Serviços onde foram realizadas as colheitas de dados.....	35
Tabela 2: Faixa Etária dos participantes.....	36
Tabela 3: Tempo de Experiência Profissional.....	37
Tabela 4: Habilitações Literárias.....	37
Tabela 5: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Método canguru ou colo para conforto”.....	38
Tabela 6: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Cuidados de higiene e conforto”.....	39
Tabela 7: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Alimentação do Recém-Nascido ou Criança Pequena”.....	39
Tabela 8: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro”.....	40
Tabela 9: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Transferências (do berço para o exterior e vice-versa; outras transferências)”.....	40
Tabela 10: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Administração de terapêutica via oral”.....	40
Tabela 11: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Avaliação de Sinais Vitais”.....	41
Tabela 12: Outros cuidados de contato direto do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica.....	42
Tabela 13: Organização dos cuidados de enfermagem por risco decrescente de propagação de microrganismos.....	42

Tabela 14: Distribuição do número de recém-nascidos ou crianças pequenas por enfermeiro no turno.....	43
Tabela 15: Número de turnos, no total, em que a farda clínica vestida foi usada pelos enfermeiros.....	44
Tabela 16: Motivo de substituição da farda clínica.....	45
Tabela 17: Local de lavagem da farda clínica.....	45
Tabela 18: Substituição da farda clínica aquando da ausência do serviço.....	46
Tabela 19: Locais que frequentou com a farda clínica aquando da ausência do serviço.....	46
Tabela 20: Uso de EPIs pelos enfermeiros nos procedimentos que requerem técnica asséptica.....	47
Tabela 21: Procedimentos realizados pelos enfermeiros com contato direto da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena.....	47
Tabela 22: Procedimentos realizados pelos enfermeiros com risco de exposição a matéria orgânica.....	48
Tabela 23: Presença da bactéria <i>Staphylococcus Aureus</i> na farda clínica dos enfermeiros.....	49
Tabela 24: Distribuição de <i>Staphylococcus Aureus</i> por locais da farda clínica.....	49
Tabela 25: Presença de bactérias <i>Staphylococcus</i> na farda clínica dos enfermeiros.....	50
Tabela 26: Distribuição de bactérias do grupo <i>Staphylococcus</i> por locais da farda clínica.....	50
Tabela 27: Presença de Outros <i>Bacilos</i> na farda clínica dos enfermeiros.....	53
Tabela 28: Distribuição de Outros <i>Bacilos</i> por locais da farda clínica.....	53
Tabela 29: Presença da bactéria <i>Acinetobacter Baumannii</i> na farda clínica dos enfermeiros.....	54
Tabela 30: Distribuição da bactéria <i>Acinetobacter Baumannii</i> por locais da farda clínica dos enfermeiros.....	54
Tabela 31: Presença de bactérias do grupo <i>Streptococcus</i> na farda clínica dos enfermeiros.....	55

Tabela 32: Distribuição de bactérias do grupo <i>Streptococcus</i> por locais da farda clínica dos enfermeiros.....	55
Tabela 33: Relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e o tipo de cuidados de enfermagem de contato prestados ao recém-nascido e criança pequena (até 3 anos).....	57
Tabela 34: Relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e a gestão da farda clínica pelos enfermeiros.....	62
Tabela 35: Relação entre contaminação microbiológica da farda clínica e as características socioprofissionais dos enfermeiros envolvidos.....	65

SUMÁRIO	Página
INTRODUÇÃO.....	13
1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
1.1 – IMATURIDADE IMUNOLÓGICA DO RECÉM-NASCIDO OU CRIANÇA PEQUENA.....	18
1.2 - INFECÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE.....	19
1.3 – GESTÃO DA FARDA CLÍNICA.....	23
2 - METODOLOGIA DO ESTUDO.....	26
2.1 - TIPO DE INVESTIGAÇÃO/DESENHO.....	26
2.2 - QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO.....	26
2.3 – OBJETIVOS.....	27
2.4 – HIPÓTESES.....	28
2.5 - POPULAÇÃO-ALVO, AMOSTRA, PROCESSO DE AMOSTRAGEM e CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO.....	28
2.6 – VARIÁVEIS.....	29
2.7 - INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS E TRATAMENTO LABORATORIAL DAS AMOSTRAS MICROBIOLÓGICAS.....	29
2.8 - VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS.....	32
2.9 - COLHEITA DE DADOS.....	33
2.10 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS.....	33
2.11 - CONSIDERAÇÕES FORMAIS E ÉTICAS.....	33
3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS.....	35
3.1 - CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA.....	35

3.2-IDENTIFICAÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM.....	38
3.3 – GESTÃO DA FARDA CLÍNICA.....	44
3.4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS REFERENTES CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA DA FARDA CLÍNICA.....	48
3.5 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENCONTRADAS ENTRE AS VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	56
CONCLUSÃO.....	67
BIBLIOGRAFIA.....	73

ANEXOS

ANEXO I - Parecer favorável da Comissão de Ética da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E)

APÊNDICES

APÊNDICE I – Questionário

APÊNDICE II – Tabela para registo dos resultados obtidos após a análise laboratorial

APÊNDICE III– Termo de Consentimento Informado

INTRODUÇÃO

Um dos objetivos estratégicos do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes de 2015-2020 (Ministério da Saúde, 2015), é o controlo de infeção como primordial importância no que concerne a segurança e qualidade dos cuidados. No contexto pediátrico, o controlo da infeção também assume um papel fulcral e complexo, tendo em conta as características específicas desta população e os fatores que contribuem para a transmissão da infeção (Siegel, Rhinehart, Jackson & Chiarello, 2007).

O controlo de infeção é complexo e essencial, uma vez que a taxa de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) em pediatria é superior à dos adultos (Zingg, Hopkins, Gayet-Ageron, Sharland & Suetens, 2017), o que também se verifica em Portugal (Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, 2018).

Em enfermagem de saúde infantil e pediatria, o contato da criança com a farda clínica é inevitável e a contaminação das fardas clínicas é uma problemática de elevado relevo. Os enfermeiros são um dos principais profissionais de saúde responsáveis pela prevenção das IACS e a farda clínica dos mesmos tem constituído um foco de preocupação, pois são utilizadas em diversos ambientes de cuidados e fora destes, sendo um potencial veículo de transmissão de microrganismos. Dado que a farda acompanha diariamente o enfermeiro na prestação de cuidados, a incorreta gestão da mesma poderá vir a ter consequências negativas na incidência de IACS e principalmente, na segurança dos recém-nascidos e das crianças (Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012).

Segundo Anderson et al. (2017), os microrganismos patogénicos são espalhados pelos hospitais pelos profissionais de saúde, através da prestação de cuidados, que envolvem o contato com os utentes, familiares, ambiente do utente e outros profissionais. As fardas clínicas dos enfermeiros são rotineiramente contaminadas durante os cuidados de enfermagem prestados a um utente e serve como meio de transmissão para outros utentes, familiares ou até mesmo outros profissionais, o que se designa como sendo o triângulo de transmissão. É para que a transmissão de microrganismos se desenvolva

são necessários três elementos, a fonte de contaminação, o hospedeiro e o modo de transmissão.

As infecções nosocomiais são consideradas um problema de saúde pública, tanto em Portugal, como no resto do mundo, afetando tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento (Carvalho & Marques, 1999; Jacinto, 2019).

Os problemas universais no controlo de infeção estão relacionados não só com os recursos inadequados, nomeadamente, financeiros, humanos, como também com o não cumprimento das boas práticas. Sendo que a estes fatores acresce o uso abusivo de antimicrobianos e a consequente resistência dos microrganismos a estes (Carvalho & Marques, 1999; Jacinto, 2019).

O controlo e prevenção das IACS, também denominadas de nosocomiais, tem vindo a evoluir ao longo do tempo, considerando-se que há uma relação direta destas com a não adesão a práticas corretas por parte dos profissionais de saúde, pois estas infeções são adquiridas pelos utentes derivadas dos cuidados de saúde prestados e que podem afetar os profissionais de saúde durante o exercício da profissão (Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, 2018).

O controlo da disseminação das bactérias multirresistentes, é uma prioridade para as instituições de saúde, e deve-se começar pela mudança de comportamento dos seus profissionais e haver adoção das corretas medidas aquando da prestação de cuidados e mudança da gestão dos cuidados (Direção-Geral da Saúde, 2016; Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012), no entanto, apesar de serem conhecidas as vias de transmissão de infeção e as medidas preventivas das mesmas continua a haver resistência à mudança por parte dos profissionais de saúde (Gonçalves, 2014).

A segurança do utente e a prestação de cuidados com qualidade, devem ser as prioridades dos profissionais de saúde, sendo a prevenção e o controlo de infeções partes fundamentais e com uma relevância chave, o que leva mais uma vez à necessidade da adoção de medidas preventivas de disseminação de infeções (Gonçalves, 2014). No contexto específico de pediatria, é imprescindível alargar a educação e capacitação para controlo da infeção aos pais da criança, uma vez que estes têm uma presença constante, sendo a parceria de cuidados um elemento chave na promoção do controlo efetivo de infeção em pediatria (Jacinto, 2019).

Assim, tendo em conta a permanente necessidade e dificuldade de controlo da infeção nos cuidados em contexto pediátrico, pelo aumento da resistência a antimicrobianos, e pela importância da segurança e qualidade dos cuidados, segundo o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Saúde da Criança e do Jovem, e o regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria (EEESIP) (Ordem dos Enfermeiros, 2017a), e tendo em conta a complexidade dos cuidados prestados, este assume um papel fundamental na promoção da qualidade dos mesmos. Ou seja, assume, através da segurança e do estabelecimento de parceria de cuidados com a família, a responsabilidade de educar os pais de modo a promover o controlo da infeção, uma vez que estes estão constantemente presentes (Siegel et al., 2007).

As mãos dos profissionais de saúde são uma das principais vias de transmissão de microrganismos, mas o fardamento constitui o principal potencial reservatório para a sua disseminação (Fernandes, 2017).

Assim, será importante o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção da farda clínica, nomeadamente, aventais descartáveis e batas, uma vez que, os EPIs reduzem a transmissão de microrganismos, na medida em que são uma barreira protetora que diminui o risco de contaminação da farda clínica, se utilizados antes e removidos após cada contato com o recém-nascido ou criança pequena. Os EPIs, para que confirmem a devida proteção, têm de ser sempre colocados antes do contato com a criança, o que confere proteção da farda clínica e proteção da criança de possíveis contaminações com microrganismos de outras crianças, devendo ainda, ser removidos após o contato com esta, de modo a evitar a transmissão de microrganismos da criança ou seu ambiente para outras crianças ou profissionais de saúde (Gonçalves, 2014).

Apesar da farda clínica ser muitas vezes descrita como sendo um EPI, devem ser utilizados outros EPIs para proteção desta, pois apesar de proteger os enfermeiros do risco de contaminação aquando da prestação de cuidados que envolvem o contato direto com o utente, esta torna-se um potencial reservatório de disseminação de microrganismos em contexto clínico (Costa, 2017; Direção-Geral da Saúde, 2016; Fernandes, 2017; Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012; Santos, 2017; Treakle et al., 2009; Wiener-Well et al., 2011).

A escolha do tema deveu-se ao facto de o controlo da infeção se demonstrar uma prioridade no âmbito da prestação de cuidados, na segurança e qualidade de vida, existindo uma dificuldade acrescida do mesmo em pediatria. Há assim, uma necessidade crescente de desenvolver investigação nesta área, pois verificam-se lacunas no que trata a gestão da farda clínica por enfermeiros, com particular relevo no contexto de saúde infantil e pediatria, uma vez que, praticamente todos os cuidados em pediatria, mais concretamente, com os recém-nascidos e/ou crianças pequenas, envolvem “o colo” e na maioria dos casos não são utilizados os EPIs, havendo assim o contato direto destes com a farda clínica. Assim, este estudo tem como objetivos:

- Identificar os cuidados de enfermagem pediátricos, na sua diversidade e frequência, que implicam o contato do recém-nascido e/ou criança pequena (até 3 anos) com a farda clínica;
- Verificar como os enfermeiros gerem a farda clínica na Unidade de Cuidados Especiais Neonatais e Pediátricos (UCEP) e no serviço de pediatria de um Hospital Distrital de Portugal (circuitos realizados com a farda, equipamentos de proteção individual utilizados, frequência de substituição, higienização);
- Identificar a diversidade de microrganismos existentes na farda clínica dos enfermeiros, suscetíveis de constituírem risco microbiológico para o recém-nascido e criança pequena (até 3 anos);
- Avaliar a relação existente entre os cuidados de enfermagem, em que existe contato da farda clínica com o recém-nascido e/ou criança pequena (até 3 anos), o modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros e os microrganismos presentes na mesma.

O estudo apresenta-se dividido em 5 capítulos, sendo estes: Introdução; Fundamentação teórica; Metodologia do estudo; Apresentação e discussão dos resultados obtidos; Conclusão.

No que trata o capítulo da Fundamentação teórica, são abordados os vários conceitos da temática em foco. No capítulo da Metodologia do estudo, é descrito o desenvolvimento do estudo, nomeadamente, Tipo de investigação/desenho; Questão de investigação; Objetivos; Hipóteses; População-alvo, amostra, processo de amostragem e critérios de inclusão/exclusão; Variáveis; Instrumentos de recolha de dados; Validação dos instrumentos de recolha de dados; Colheita de dados; Tratamento estatístico dos dados e

Considerações formais e éticas. No que concerne o capítulo da Apresentação e discussão dos resultados obtidos, onde é realizada a análise descritiva, a apresentação e discussão dos dados colhidos. Por fim, no capítulo da Conclusão é resumido o trabalho realizado, sendo descritas as potencialidades e limitações do estudo, assim como, sugestões de melhoria e de nova investigação sobre o tema abordado.

1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Enquadramento teórico consiste num processo de ordenar e formular as ideias sobre um dado tema, assim como, documentar as mesmas de modo a concretizar e organizar de forma clara o objeto de estudo (Fortin & Gagnon, 2016).

Assim, neste capítulo serão desenvolvidos os três temas que fundamentam o estudo.

1.1 – IMATURIDADE IMUNOLÓGICA DO RECÉM-NASCIDO OU CRIANÇA PEQUENA

O ambiente em que a criança/jovem se desenvolve e vive, proporciona estímulos a partir dos seus elementos, tendo de ser moldado, de modo a ser promotor da saúde e de sustentação dos cuidados à criança/jovem, para além de promover a sua independência e respetivo desenvolvimento (Ordem dos Enfermeiros, 2014).

Parte da vulnerabilidade à doença do recém-nascido e criança pequena deve-se a vários fatores e características específicas desta população, como o sistema imunitário imaturo, limitada capacidade de defesa contra agressões externas, maior proximidade com os profissionais de saúde e ao facto de frequentarem espaços comuns para brincar, os quais contribuem para a transmissão da infeção, sendo estes mais suscetíveis às infeções e aos microrganismos patogénicos do que as crianças maiores e adultos (Siegel, Rhinehart, Jackson, & Chiarello, 2007).

Segundo Hockenberry e Wilson (2014), também a hospitalização por si só provoca alterações de comportamentos e reações geradoras de stress, sendo esta a maior fonte de stress, o que tem influência no sistema imunitário da criança, não só pelas lesões corporais mas, também, a separação dos pais, o medo do desconhecido, a perda do controlo e da autonomia, sendo da responsabilidade do enfermeiro descobrir os fatores geradores de stress e adotar estratégias que promovam o efetivo controlo de infeção.

Muitas das limitações do recém-nascido e/ou criança pequena devem-se ao facto de a imunidade adaptativa dos mesmos não estar ainda completamente desenvolvida, pois requer um contato prévio com os antígenos, o qual os recém-nascidos e crianças

pequenas (até 3 anos) ainda não tiveram, o que torna a sua habilidade para dar uma resposta efetiva contra esses microrganismos ineficaz. Por exemplo, no caso do recém-nascido a sua pele é imatura, tem uma maior permeabilidade, o que contribui para um maior risco de contaminação por agentes patogénicos (Diniz & Figueiredo, 2014).

A pele dos recém-nascidos e crianças pequenas, é definida como sendo sensível, fina e frágil e ter imaturidade no que trata à sua função de barreira protetora do corpo, o que reduz a defesa contra a proliferação microbiana em excesso e torna-se mais sensível ao trauma, toxicidade por agentes externos e aumenta o risco de infeção. A pele é um órgão com elevada relevância, pois é multifuncional e promove uma barreira cutânea, uma barreira mecânica, tem a função de termorregulação, vigilância imunológica e prevenção de extravasamento de fluídos corporais. Ao contrário de um adolescente ou adulto, o pH da pele de um recém-nascido ou criança pequena é neutro, o que leva a uma diminuição da defesa contra a proliferação microbiana (Diniz & Figueiredo, 2014).

Dentro da população pediátrica, as crianças até ao primeiro ano de vida têm duas vezes mais predisposição ao risco e suscetibilidade de infeções, decaindo até aos 10 anos de idade, sendo que, as crianças até aos dois anos têm maior suscetibilidade de infeção (Carvalho & Marques, 1999; Oliveira, 2017).

Assim, os recém-nascidos e crianças pequenas são particularmente sensíveis, principalmente, a excesso de secreções glandulares, como o suor e o sebo, aos ácaros, às bactérias do meio exterior, a fezes e urina e às condições atmosféricas extremas. Como função de barreira cutânea, a pele é vital para o recém-nascido ou criança pequena e o seu funcionamento imaturo tem de ser tido em conta pois têm de ser prestados todos os cuidados necessários de modo a otimizar a pele e minimizar as co-morbilidades associadas (Fernandes, Machado, & Oliveira, 2011).

1.2 - INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE

É fundamental que os profissionais de saúde, promovam um ambiente com estímulos potenciadores da saúde e bem-estar, tendo em conta medidas de prevenção e controlo da transmissão de microrganismos, nomeadamente, de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS). Estas representam um problema de saúde pública, com elevado relevo, em todos os países, sejam estes desenvolvidos ou em desenvolvimento, sendo definidas como as infeções que se adquirem durante a prestação de cuidados de saúde.

As IACS promovem um aumento das taxas de morbidade e mortalidade, do prolongamento do período de internamento e dos custos a nível hospitalar. Mesmo com todos os avanços realizados até hoje no que se refere ao controlo das infeções, há um aumento da frequência e gravidade dos casos de IACS, o que pode ser explicado pelo início de um ciclo de contaminação por microrganismos multirresistentes (Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012).

Um dos grandes desafios para a saúde pública tem sido o controlo das IACS e a disseminação das bactérias multirresistentes, devido às reduzidas opções terapêuticas e complicações, sendo uma prioridade para as instituições de saúde haver uma mudança de comportamento dos seus profissionais e haver adoção das corretas medidas aquando da prestação de cuidados, mudança da gestão dos cuidados e da antibioterapia administrada (Direção-Geral da Saúde, 2016; Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012).

O uso abusivo de antibióticos levou ao desenvolvimento da imunidade dos microrganismos, tornando-se multirresistentes, tornando mais lento o tratamento e culminando numa maior taxa de mortalidade (Direção-Geral de Saúde, 2007). Segundo o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, (2018), os utentes altamente sensíveis, como a população pediátrica, o uso prolongado dos antimicrobianos e os elevados níveis de infeção cruzada, levou ao aumento da taxa de infeções nosocomiais com bactérias multirresistentes.

Já há cerca de 21 anos atrás houve a preocupação em realizar estudos sobre as IACS em contexto pediátrico. Segundo o National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS), como referido por Carvalho e Marques (1999), havia uma maior incidência de infeções hospitalares pediátricas, correspondendo a um valor de 2,8 a 10,3 por 100 crianças, com média de 4,1, variando a taxa de infeção hospitalar em unidades pediátricas de 3 a 27%, com média de 11%. Estes resultados reforçam a necessidade de realização de novos estudos sobre este tema e no contexto pediátrico para culmar esta falta.

Esta problemática é mais preocupante quando falamos do contexto pediátrico, pois as IACS tendem a ser mais fulminantes nesta população do que nos adultos, sendo as infeções mais frequentes, as respiratórias, gastrointestinais, da corrente sanguínea e cutâneas, ao contrário da população adulta que tem maior prevalência de infeções associadas às intervenções cirúrgicas e respiratórias. Nestas duas populações, diferem

também os microrganismos responsáveis pelas infecções (Carvalho & Marques, 1999; Oliveira, 2017).

No que concerne à população pediátrica, as infecções respiratórias (rinofaringite, laringotraqueobronquite, bronquiolite e pneumonia) são as mais prevalentes em crianças até ao primeiro ano de vida, devido às bactérias responsáveis pelas mesmas serem facilmente transmitidas pelo ambiente, crianças, profissionais de saúde e familiares, sendo as bactérias mais comuns o *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* e *Acinetobacter baumannii*. Em seguida, prevalecem as infecção da circulação sanguínea, com incidência de 10 a 23%, associadas a procedimentos de risco como cateterizações venosas, nutrição parenteral ou contaminação de soluções administradas salientando-se as bactérias *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus epidermidis* (27%); bacilos entéricos gram-negativos (23%), *Enterococcus* (17%), *Staphylococcus aureus* (15%), *Candida s p* (10%) e *Pseudomonas* (8%); as infecções gastrointestinais com as bactérias *Salmonella*, *Shigella* e *Escherichia coli* enteropatogênica; as infecções do trato urinário com incidência de 5 a 17,2%, com a bactéria *Enterococcus*; as infecções cutâneas e oculares bacterianas, com 3 a 8% de incidência, sendo estas mais frequentes nos recém-nascidos, e as bactérias *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas spp.* as mais frequentes, sendo que estas infecções estão diretamente relacionadas com os cuidados prestados aquando da manipulação da face, nomeadamente, aspiração de secreções, colocação de sonda nasogástrica, entubação endotraqueal, entre outros. Sublinha-se que as infecções bacterianas correspondem a 80% das infecções hospitalares (Abreu, Leite, Portela, Alves, & Almeida, 2016; Carvalho & Marques, 1999; Oliveira, 2017).

Existem várias bactérias que, em meio hospitalar, pela sua elevada patogenicidade, tem capacidade de resistência a antibióticos e facilidade na transmissão cruzada, sendo estas: *Enterococcus* resistente à Vancomicina; *Staphylococcus aureus* resistente à Meticilina; *Klebsiella* produtora de betalactamases de espectro alargado (ESBL); *Acinetobacter* resistente ao Imipenem; *Pseudomonas* resistente ao Imipenem; e *Enterobacter* resistente às Cefalosporinas de terceira geração e *Clostridium difficile*, também denominadas com a sigla ESKAPE (Direção-Geral da Saúde, 2014; Rice, 2008).

As mãos dos profissionais de saúde são uma das principais vias de transmissão de microrganismos, mas o fardamento constitui o principal potencial reservatório para a sua disseminação (Costa, 2017; Fernandes, 2017; Santos, 2017).

Assim, tendo em conta a emergência de controlo da disseminação das bactérias multirresistentes, o foco de investigadores e profissionais de saúde, passou a ser direccionado, não só para a contaminação através das mãos mas, também, para alguns aspetos esquecidos, nomeadamente o vestuário dos profissionais de saúde, considerado potencial reservatório para a transmissão de microrganismos responsáveis pelas IACS (Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012). A farda clínica poderá tornar-se um veículo de transmissão e contaminação por microrganismos de elevada relevância epidemiológica devido a, maioritariamente, tratarem-se de microrganismos multirresistentes, e por contribuírem para a disseminação de microrganismos patogénicos por diferentes utentes e ambientes.

Nos estudos de Gaspard et al., (2009), Morgan e Boyle (2017) e Zachary et al., (2001), os resultados obtidos confirmaram uma semelhança entre as amostras colhidas dos utentes e as recuperadas da farda clínica da equipa multidisciplinar, tendo sido os principais locais contaminados, os bolsos, os punhos e a região da cintura. Estes factos levam a concluir que a farda clínica, pode constituir-se como um potencial veículo de transmissão de microrganismos associados às IACS, principalmente a farda clínica dos enfermeiros, pois são estes os principais prestadores de cuidados diretos e de contato com os utentes. No caso dos cuidados ao recém-nascido e criança pequena (até 3 anos), o enfermeiro especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria ou o enfermeiro generalista, que trabalha em contato direto com esta população, presta cuidados que envolvem, de um modo mais, vincado, o contato físico direto com o utente. São exemplos disso, o uso do método canguru; os cuidados de higiene e conforto; a alimentação por biberão ou ao colo; o uso de colo para transporte, conforto ou contenção; as transferências do recém-nascido de dentro e para fora do berço; a administração de terapêutica por via oral e a avaliação de sinais vitais. Estes cuidados, que implicam uma maior proximidade do recém-nascido e/ou criança pequena com a farda clínica do enfermeiro, associados a uma maior vulnerabilidade do recém-nascido, latente ou criança pequena aos vários microrganismos patogénicos, são determinantes para o potenciar do risco de IACS nesta população.

Existem ainda, outros fatores que favorecem a contaminação da farda clínica do enfermeiro, como por exemplo, a frequência de lavagem e, substituição da mesma e a complexidade dos cuidados que implicam o contato com o utente. Como fator de diminuição da contaminação das fardas clínicas salienta-se, o uso restrito da mesma,

apenas e somente em locais de prestação de cuidados (Fernandes, 2017; Neves, 2016; Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012; Uneke & Ijeoma, 2009).

Por outro lado, os enfermeiros são dos profissionais de saúde que têm responsabilidade distinta e direta na prevenção e controlo da transmissão cruzada das IACS, as quais poderão ter consequências negativas para o utente, como tratamentos agressivos, prolongamentos dos internamentos e alteração do estado de bem-estar, além dos custos elevados implícitos, sendo que estas consequências negativas poderão ser evitadas se forem cumpridas todas as medidas preventivas preconizadas na gestão de cuidados e se forem adotadas as práticas corretas aquando da prestação dos cuidados de enfermagem (Direção-Geral da Saúde, 2013b; Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012).

1.3 – GESTÃO DA FARDA CLÍNICA

A farda clínica foi descrita como sendo um Equipamento de Proteção Individual (EPI), no sentido que protege os enfermeiros do risco de contaminação aquando da prestação de cuidados que envolvem o contato direto com o utente, no entanto, assim torna-se um potencial reservatório de disseminação de microrganismos em contexto clínico (Costa, 2017; Direção-Geral da Saúde, 2016; Fernandes, 2017; Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012; Santos, 2017; Treacle et al., 2009; Wiener-Well et al., 2011).

Para haver cuidados de enfermagem prestados com qualidade, eficiência e eficácia, necessita-se de uma gestão correta dos mesmos. A contaminação da farda clínica dos enfermeiros com microrganismos, é uma preocupação, pelas possíveis repercussões negativas. Aquando da prestação dos cuidados, nomeadamente, cuidados em que há contato direto com os utentes, familiares e outros profissionais, risco de contaminação com sangue ou outros fluídos, diferentes superfícies e, equipamentos e, por fim, materiais clínicos já contaminados, a farda clínica está exposta à contaminação com microrganismos (Costa, 2017; Fernandes, 2017; Santos, 2017; Wiener-Well et al., 2011). Os locais da farda clínica em que há uma maior contaminação, ou seja, maior concentração de microrganismos, são os bolsos, a região abdominal, tórax e punhos (Costa, 2017; Fernandes, 2017; Oliveira, Silva, & Garbaccio, 2012; Santos, 2017).

No entanto, aspetos como a escassez de recursos, desgaste das fardas clínicas e a demora no processamento e lavagem das fardas clínicas no hospital, leva os enfermeiros a adotar práticas incorretas, como lavar a farda no domicílio, o que não é eficaz na

diminuição ou eliminação dos microrganismos, comparativamente, com as que são lavadas nas instituições de saúde (Bloomfield, Exner, Signorelli, & Scott, 2013; Callaghan, 1998; Fernandes, 2017; Lakdawala, Pham, Shah, & Holton, 2011; Nordstrom, Reynolds, & Gerba, 2012; Pilonetto et al., 2004). O uso da farda clínica no exterior à unidade onde são prestados os cuidados de enfermagem é um factor de maior risco de contaminação, pelo que a farda clínica foi definida como sendo um potencial veículo de transmissão de microrganismos, devendo assim, ser de uso exclusivo na unidade de cuidados (Fernandes, 2017; Neves, 2016; Uneke & Ijeoma, 2009).

A lavagem das fardas clínicas no domicílio foi mesmo definida como uma prática incorreta e de elevado risco (International Scientific Forum on Home Hygiene Information, 2013). No entanto, em caso de escassez de recursos, deterioração do material e a farda clínica não for possível ser higienizada no serviço, devem ser instituídas normas e orientações para os profissionais de saúde, no sentido de informar sobre o correto e seguro manuseamento das fardas clínicas, e salvaguardar assim, a uniformização das práticas que minimizam o risco de contaminação da farda clínica (Fernandes, 2017; Gonçalves, 2014).

O uso de EPIs é de extrema importância, na medida em que conferem proteção aos profissionais por servirem como uma barreira protetora, diminuindo o risco de contaminação da farda clínica, quando usados corretamente e aquando de todos os momentos em que há contato direto com o utente. Apesar de os EPIs não eliminarem o risco de contaminação e de transmissão de microrganismos, reduzem esses mesmos riscos, pois não se pode esquecer que a farda clínica é utilizada durante todo o turno e aquando da prestação dos cuidados a vários utentes diferentes, o que reforça a importância do uso correto destes (Costa, 2017; Direção-Geral da Saúde, 2013a; Fernandes, 2017; Gonçalves, 2014; Santos, 2017).

Nos contatos diretos com o utente, em que há risco de exposição e contaminação da farda clínica, os EPIs que reduzem o grau de contaminação da mesma, e que devem ser utilizados, são a bata ou avental descartável (Gonçalves, 2014; Williams et al., 2015). Os EPIs devem ser colocados sempre antes do contato com o utente, removidos imediatamente após a sua utilização e de uso único. Só assim, se protege o utente da possível transmissão de microrganismos provenientes de outros utentes ou ambientes (Costa, 2017; Fernandes, 2017; Gonçalves, 2014; Santos, 2017).

As batas protegem o tronco, braços e pernas até aos joelhos, já o avental descartável apenas protege o tronco. As batas são mais indicadas para uso aquando de cuidados em que há maior risco de contaminação com sangue ou outros fluídos numa área extensa, como por exemplo, em isolamentos. Já os aventais descartáveis são indicados para uso mais rotineiro, como cuidados de higiene ou aspiração de secreções (Fernandes, 2017).

Neste contexto, verifica-se ser necessário a formação e sensibilização dos enfermeiros para a adoção de boas práticas na gestão dos cuidados, nomeadamente, o uso de EPIs, de modo a contribuir para a prevenção e controlo da contaminação das fardas clínicas e posterior transmissão de microrganismos e deste modo, para o controlo da infeção (Fernandes, 2017; Gonçalves, 2014). Através da formação e adoção das medidas aprendidas, são criados ambientes de trabalho em que os cuidados de enfermagem são prestados com segurança e qualidade tanto para o enfermeiro como para o utente (Aiken, Clarke, Sloane, Lake, & Cheney, 2008; Amaral & Ferreira, 2013; Benner, Malloch, & Sheets 2010; Costa, 2017; Fernandes, 2017; Santos, 2017).

2 - METODOLOGIA DO ESTUDO

A metodologia de um estudo consiste na definição e descrição de todos os recursos e meios necessários para obter respostas às questões de investigação formuladas, ou seja, para a realização de uma investigação científica, a qual consiste num processo complexo de avaliação de fenómenos, de modo a obter as respostas para as questões colocadas, e assim, obter novos conhecimentos (Fortin & Gagnon, 2016).

Assim, neste capítulo será descrita toda a metodologia utilizada na realização do estudo, sendo abordados o tipo de investigação/desenho, questão de investigação, objetivos, hipóteses, população-alvo, amostra, processo de amostragem e critérios de inclusão/exclusão, variáveis, instrumentos de colheita de dados, validação dos instrumentos de colheita de dados, duração do estudo, colheita de dados, tratamento estatístico dos dados e considerações formais e éticas.

2.1 - TIPO DE INVESTIGAÇÃO/DESENHO

Este estudo caracteriza-se como sendo de carácter quantitativo, descritivo-correlacional transversal, uma vez que se pretende medir as variáveis e obter resultados numéricos que sejam suscetíveis de ser generalizados a outras populações ou contextos. Tem ainda, como objetivos identificar, descrever e determinar a frequência de fenómenos e analisar as relações entre as variáveis descrevendo-as, de modo a delimitar o fenómeno em estudo, o que reflete o carácter descritivo-correlacional. O estudo tem ainda um carácter transversal, dado que mede a frequência com que um dado problema ocorre, num determinado momento e numa dada população (Fortin & Gagnon, 2016).

2.2 - QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

As questões de investigação estão diretamente relacionadas com o tema do estudo e os objetivos do mesmo, descrevem os conceitos ou populações e estabelecem relações entre variáveis, ou seja, apresentam com precisão toda a informação que se pretende obter e os vários aspetos a ser estudados (Fortin & Gagnon, 2016).

Assim, a questão de investigação delineada, que espelha a problemática em estudo e orienta a investigação foi:

Qual é a relação existente entre os cuidados de enfermagem, em que existe contato da farda clínica com o recém-nascido e criança pequena (até 3 anos), com o modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros e com os microrganismos presentes na mesma?

2.3 - OBJETIVOS

Uma vez definida a questão de investigação, são traçados os objetivos do estudo, os quais estão diretamente relacionados com a mesma e permitem a formulação das hipóteses do estudo (Fortin & Gagnon, 2016).

Segundo Fortin e Gagnon (2016), um trabalho de investigação deve conter objetivos empíricos, pertinentes, exatos e centralizados no problema em estudo, sendo os objetivos o enunciado que espelha as variáveis, a população-alvo e os dados que orientam o estudo.

Assim, pretendendo-se o desenvolvimento de um estudo de caráter quantitativo, descritivo-correlacional transversal, definiram-se como objetivos:

- Identificar os cuidados de enfermagem pediátricos, na sua diversidade e frequência, que implicam o contato do recém-nascido e criança pequena (até 3 anos) com a farda clínica;
- Verificar como os enfermeiros gerem a farda clínica na Unidade de Cuidados Especiais Neonatais e Pediátricos (UCEP) e no serviço de pediatria de um Hospital Distrital de Portugal (circuitos realizados com a farda, equipamentos de proteção individual utilizados, frequência de substituição, higienização);
- Identificar a diversidade de microrganismos existentes na farda clínica dos enfermeiros, suscetíveis de constituírem risco microbiológico para o recém-nascido e criança pequena (até 3 anos);
- Avaliar a relação existente entre os cuidados de enfermagem, em que existe contato da farda clínica com o recém-nascido e criança pequena (até 3 anos), o modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros e os microrganismos presentes na mesma.

2.4 - HIPÓTESES

As hipóteses revelam qual a relação que se espera existir entre as variáveis do estudo (Fortin & Gagnon, 2016), considerando que espelham a questão de investigação e os objetivos do estudo. Deste modo, delinearam-se as seguintes hipóteses de investigação (H):

H1: Há relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e o tipo de cuidados de enfermagem de contato prestados ao recém-nascido e criança pequena (até 3 anos).

H2: Há relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e a gestão da farda clínica pelos enfermeiros.

H3: A contaminação microbiológica da farda clínica difere consoante as características socioprofissionais dos enfermeiros envolvidos.

2.5 - POPULAÇÃO-ALVO, AMOSTRA, PROCESSO DE AMOSTRAGEM e CRITÉRIOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO

A população alvo de um estudo é constituída por todas as pessoas ou objetos que correspondam aos critérios de inclusão definidos, ou seja, que possuem as características pretendidas para a realização da investigação. A população alvo pode ainda ser diferenciada em população acessível, ou seja, aquela à qual o investigador tem acesso (Fortin & Gagnon, 2016).

Assim, a população do estudo (24 enfermeiros) corresponde a todos os enfermeiros disponíveis/acessíveis e que prestam cuidados diretos a recém-nascidos e crianças pequenas (até aos 3 anos), na Unidade de Cuidados Especiais Neonatais e Pediátricos (UCEP) e serviço de pediatria de um Hospital Distrital de Portugal. Foram excluídos os enfermeiros que recusaram participar no estudo, os que não prestam cuidados diretos ao recém-nascido e criança pequena e os que se encontravam de férias ou ausentes do serviço devido a licenças.

A equipa de cada serviço é constituída por um total de 14 e de 13 enfermeiros, respetivamente, dos quais 2 (um por cada serviço), exercem a função de Enfermeiro Chefe, não prestando cuidados diretos aos recém-nascidos e crianças pequenas. Uma enfermeira encontrava-se de férias. Assim a população alvo do estudo é de 25

enfermeiros, tendo a população acessível totalizado 24 enfermeiros, que corresponde à amostra do estudo.

O processo de amostragem utilizado foi a amostragem não probabilística por conveniência.

2.6 - VARIÁVEIS

As variáveis podem apresentar valores ou categorias distintas e são definidas como sendo as características das pessoas, objetos ou situações a ser estudadas numa investigação (Fortin & Gagnon, 2016).

No estudo como variáveis independentes foram definidas: “Gestão do uso da farda clínica pelo enfermeiro”; “Características socioprofissionais dos enfermeiros”; e “Cuidados de enfermagem em que há contato do recém-nascido e criança pequena (até 3 anos) com a farda clínica do enfermeiro”, ou seja, são todas as variáveis que são manipuladas pelo investigador e que auxiliam no estudo da variável dependente, no sentido em que, caracterizam e descrevem os elementos da amostra.

Já como variável dependente foi definida: “Risco de contaminação microbiológica (Presença de microrganismos e sua diversidade microbiológica na farda clínica)”.

2.7 - INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS E TRATAMENTO LABORATORIAL DAS AMOSTRAS MICROBIOLÓGICAS

Atendendo às características do estudo, a colheita de dados foi realizada recorrendo a um inquérito por questionário e colheitas de amostras microbiológicas, através de zaragatoa humedecida, nas fardas clínicas dos enfermeiros. A aplicação do questionário e a colheita de amostras microbiológicas foram realizadas no mesmo dia e no mesmo turno a cada enfermeiro que se encontrava presente no serviço e que participou no estudo, as quais foram para posterior análise laboratorial.

Foi elaborado um questionário (**APÊNDICE I**) que permitisse colher todos os dados necessários e indispensáveis para a realização do estudo, de modo a responder à questão de investigação e objetivos definidos. Assim, elaborou-se este instrumento de preenchimento anónimo e individual, de autorresposta, com respostas fechadas e respostas curtas. Este questionário permite a caracterização demográfica e profissional da amostra, a identificação dos cuidados de enfermagem, prestados pelos enfermeiros,

que implicam o contato da farda clínica com o recém-nascido e criança pequena (até 3 anos) e a identificação do modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros.

O questionário encontra-se dividido em 3 partes: Caracterização demográfica; Identificação dos cuidados de enfermagem; e por fim, Gestão da farda clínica, no sentido de manter uma organização lógica dos dados.

Na primeira parte “Caracterização demográfica”, pretendeu-se obter dados demográficos e profissionais como: Género, Idade, Tempo de profissão, Habilitações Literárias e se o profissional é esquerdino ou destro.

Na segunda parte “Identificação dos cuidados de enfermagem”, pretendeu-se obter informações relativas aos cuidados de enfermagem prestados, nomeadamente: as práticas de enfermagem em que os recém-nascidos e/ou crianças pequenas (até 3 anos) entraram em contato com a farda clínica do enfermeiro no turno corrente, referindo o número de vezes que realizou essa prática, tendo de assinalar as opções “1”, “2 a 5” ou “Mais de 5”, com quantos recém-nascidos e/ou crianças pequenas (até 3 anos) ficou distribuídos nesse turno; identificação do lado em que, maioritariamente, o recém-nascido e/ou crianças pequenas (até 3 anos) ficou apoiado (Direito ou Esquerdo), quando lhes pegaram ao colo.

Na terceira e última parte, “Gestão da farda clínica”, pretendeu-se obter informações tais como: Se a farda clínica que traz vestida é de uso diário e, caso não seja, qual o número de turnos que, no total, já usou a mesma sem a higienizar; Os motivos de substituição da farda clínica; Local de lavagem da farda clínica (no domicílio; no Hospital; numa lavandaria comum; Outro); Se a farda foi substituída pela roupa comum aquando da ausência do serviço e, se tal não se verificou, quais foram os circuitos que realizou com a mesma (Refeitório, Bar, Serviços de Apoio como a Farmácia ou a Imagiologia, Outras Unidades de Cuidados, Áreas Administrativas, Exterior do Hospital, Outros Locais); Quais os momentos em que utilizou equipamentos de proteção individual para proteção da farda clínica e quantas vezes no turno, devendo assinalar numa tabela o número de vezes que o fez (“Nunca”, “1”, “2 a 3” ou “Mais de 3”) correspondentes aos momentos identificados.

No que se refere às colheitas de amostras microbiológicas da farda clínica dos enfermeiros, estas foram colhidas através de zaragatoa humedecida, nas regiões:

abdominal, tórax à esquerda e tórax à direita, sendo estas zonas escolhidas atendendo a evidências científicas recentes que apontam para serem estas as zonas de maior contato com o recém-nascido e criança pequena (até 3 anos).

Para a realização e tratamento das mesmas serviu como guia orientador, o “Guia de técnicas laboratoriais” elaborado por Santos, Fernandes e Costa (2017).

Para a identificação dos tubos de colheitas com as amostras colhidas através de zaragatoas, foram definidos como códigos de colheita:

- TE – Região do Tórax à Esquerda;
- TD – Região do Tórax à Direita;
- RA – Região Abdominal.

E ainda, realizada a tabela em apêndice (**APÊNDICE II**), para registo dos resultados obtidos após a análise laboratorial.

No dia anterior à realização das colheitas foram preparados os meios de cultura onde se colocaram as amostras microbiológicas colhidas através de zaragatoas, necessitando de reconstituições e diluições em meios de cultura nutritivos de *Trypticase Soy Agar* (TSA) e *Trypticase Soy Broth* (TSB). Estes meios foram posteriormente colocados na autoclave, juntamente com as ponteiras de pipetas a serem utilizadas na análise laboratorial, durante um período de 2h. Após preparados, o meio de cultura líquido enriquecido de TSB foi distribuído pelos tubos de ensaio numa quantidade de 3mililitros, com os cuidados inerentes, nomeadamente aquecida na lamparina a abertura dos tubos de ensaio, introduzido o meio de cultura, aquecida novamente a abertura do tubo de ensaio e selado com tampa. Foi preparada uma mala térmica onde foram transportadas as amostras microbiológicas colhidas, com o material necessário para a realização das mesmas (zaragatoas esterilizadas, soro fisiológico, cuvette de gelo, etiquetas para identificação das amostras, saco para sujos e os tubos de ensaio com os meios de cultura). O meio de cultura TSA foi distribuído pelas placas de *Petri* e deixados em repouso até solidificar (cerca de 15minutos), meio este onde foram acrescentadas as amostras colhidas na quantidade de 100 microlitros.

Para colheitas das amostras microbiológicas, friccionou-se a zaragatoa humedecida com o soro fisiológico nas regiões da farda clínica pretendidas (região abdominal, tórax à esquerda e tórax à direita), numa área de 5 centímetros por 5 centímetros e

posteriormente, introduzida a zaragatoa colhida nos tubos de ensaio que continham os meios de cultura.

A componente laboratorial do estudo foi realizada num dos laboratórios de microbiologia da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTeSC), e todos os recursos materiais e humanos, assim como, todos os custos associados ao processo de colheitas e tratamento laboratorial das amostras microbiológicas. Como meios de inoculação das amostras recolhidas, foram escolhidos meios seletivos MacConkey agar, Manitol Salt agar (MAS), Esculina Bilis agar e Pseudomonas agar, que são os meios de crescimento seletivos das bactérias que constituem o grupo ESKAPE.

Para garantir a viabilidade bacteriana, e assim, uma correta contagem das colónias, as amostras colhidas e as placas de *Petri* com o meio de cultura, após incubadas, foram armazenadas a 4°C, ou seja, para garantir que se dava o correto desenvolvimento bacteriano, sem diminuições ou envelhecimento e conseqüente paragem do desenvolvimento das culturas. Todas as placas que foram detetadas como não tendo desenvolvimento do crescimento foram excluídas, assim como todas as amostras correspondentes. Nas placas em que foi detetado crescimento bacteriano, foram realizados isolamentos das colónias que se mostravam morfologicamente diferentes, através de estriamento e os testes para identificação das mesmas, tendo sido detetadas as bactérias, *Staphylococcus Aureus*; outras bactérias do grupo *Staphylococcus*; bactérias outros *bacilos*; bactérias do grupo *Streptococcus* e a bactéria *Acinetobacter baumannii*.

Ambos os instrumentos de colheita de dados são válidos e fiáveis, no sentido em que se encontram de acordo com as variáveis definidas e dão resposta à questão de investigação e objetivos definidos.

2.8 - VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

O questionário formulado foi revisto e validado pelos professores orientadores do estudo, atendendo também a sugestões de outros professores especialistas em enfermagem pediátrica e de prevenção de infeções.

2.9 - COLHEITA DE DADOS

A colheita de dados, que consiste na recolha dos dados necessários e desejados, de uma forma sistemática, da população-alvo acessível, com auxílio dos instrumentos escolhidos (Fortin & Gagnon, 2016), foi realizada na UCEP e no serviço de pediatria de um Hospital Distrital de Portugal, aos enfermeiros que se apresentaram disponíveis a participar no estudo de forma voluntária.

Os contatos estabelecidos foram via e-mail e via telefónica até ao momento de realização da colheita dos dados e pessoalmente aquando da mesma. A colheita de dados decorreu de 10 de setembro de 2018 a 2 de outubro de 2018.

2.10 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

Para caracterização da amostra e variáveis do estudo, recorreu-se à estatística descritiva, tendo sido todos os dados colhidos através de questionários e colheitas de amostras microbiológicas, introduzidos e trabalhados estatisticamente com o programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 24.0, de modo, a organizar e transformar todos os dados colhidos em informação analítica.

Considerando que as questões do questionário são, maioritariamente, de resposta aberta e curta, os dados colhidos foram categorizados e codificados como escala nominal.

As hipóteses do estudo foram testadas e as conclusões tiradas através do teste de Qui-Quadrado (X^2), para um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

2.11 - CONSIDERAÇÕES FORMAIS E ÉTICAS

Após autorização das comissões de ética da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (Parecer favorável da Comissão de Ética da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) em **ANEXO I**) e do Hospital Distrital de Portugal, assim como, do conselho administrativo do respetivo hospital, na sequência das autorizações da direção clínica e de enfermagem dos serviços, foram contactados os enfermeiros chefes de ambas as unidades, com vista à gestão do modo mais adequado para proceder à colheita de dados.

Todos os participantes de um estudo devem saber que podem desistir a qualquer momento e devem conhecer os objetivos, vantagens e riscos do mesmo, só assim se

obtem o consentimento livre e esclarecido destes (Fortin & Gagnon, 2016). Assim, no estudo participaram os enfermeiros que assinaram o consentimento livre e esclarecido (**APÊNDICE III**), após explicação do sigilo profissional e anonimato de todas as informações dadas pelos mesmos através da utilização de códigos alfanuméricos; da sua liberdade de desistência a qualquer momento e; dos objetivos do estudo e suas vantagens/desvantagens. Reforçado ainda que, a participação não constituiu nenhum custo ou prejuízo para os participantes.

3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Neste capítulo serão descritos e correlacionados todos os resultados obtidos, de forma pormenorizada, através da análise estatística dos mesmos e será ainda realizada uma reflexão crítica, ou seja, a discussão dos resultados.

No que concerne à discussão dos resultados, será importante referir que, apesar de existirem estudos sobre a gestão da farda clínica e do seu risco de transmissão cruzada, devido ao potencial de contaminação microbiológica, não foram encontrados estudos que relacionem estes fatores diretamente com o exercício profissional do enfermeiro em contexto pediátrico.

Este capítulo será dividido em 5 subcapítulos, sendo que os primeiros 3 subcapítulos correspondem à estrutura do questionário utilizado para a colheita de dados, o quarto capítulo à análise dos dados referentes à contaminação microbiológica da farda clínica e por fim, o quinto capítulo à análise das relações encontradas entre as variáveis em estudo.

3.1 - CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA

As colheitas foram realizadas em dois serviços diferentes, onde a gestão das fardas clínicas é, também, realizada de forma diferente. Como se pode observar na **tabela 1**, a colheita de dados foi realizada nos serviços de Pediatria e na Unidade de Cuidados Especiais Neonatais e Pediátricos (UCEP) sendo que, do total de enfermeiros participantes, 54,2% (13 enfermeiros) pertencem ao primeiro serviço referido e 45,8% (11 enfermeiros) ao segundo.

Tabela 1: Serviços onde foram realizadas as colheitas de dados

Serviço	Número de enfermeiros	Percentagem
Pediatria	13	54,2%
UCEP	11	45,8%
Total	24	100,0%

Dos 24 participantes do estudo, 95,8% (23 enfermeiros) são do sexo feminino e 4,2% (1 enfermeiro) do sexo masculino. Estes resultados vão ao encontro do que tem sido verificado noutros estudos (Bernardino, 2018; Costa, 2017; Donoso, 2000; Fernandes, 2017; Santos, 2017), em que há uma maior prevalência de enfermeiros do género feminino, comparativamente ao género masculino. Estes resultados são também corroborados pelos dados estatísticos publicados pela Ordem dos Enfermeiros nos relatórios de 2017 e mais recentemente, de 2018 (Ordem dos Enfermeiros, 2017b; Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Também segundo os mesmos relatórios da Ordem dos Enfermeiros, existem mais enfermeiros com faixas etárias entre os 21 e os 50 anos, sendo que dentro desta faixa etária, predominam as idades dos 31 aos 35 anos. No estudo verificou-se que os enfermeiros participantes se encontram entre os 26 e os 60 anos, sendo que, metade tem idade igual ou superior a 50 anos (**Tabela 2**).

Tabela 2: Faixa Etária dos participantes

Faixa Etária dos participantes	Número de enfermeiros	Percentagem
Igual ou inferior a 49 anos	12	50%
Igual ou superior a 50 anos	12	50%
Total	24	100,0%

No que se refere à experiência profissional, esta varia num mínimo de 4 anos e um máximo de 38 anos, sendo que 45,8% (11 enfermeiros) têm experiência profissional igual ou inferior a 25 anos e 54,2% (13 enfermeiros) têm experiência profissional igual ou superior a 26 anos (**Tabela 3**). A variedade de experiência profissional dentro de uma equipa promove e facilita a partilha de experiências e o desenvolvimento do espírito reflexivo em relação às práticas e contextos de trabalho, de modo a mudar e ter predisposição para a mudança (Gonçalves, 2014), o que se torna essencial para o desenvolvimento do trabalho de equipa, tendo em conta a complexidade dos cuidados e repercussões dos mesmos.

Tabela 3: Tempo de Experiência Profissional

Tempo de Experiência Profissional	Número de enfermeiros	de	Percentagem
Igual ou inferior a 25 anos de experiência profissional	11		45,8%
Igual ou superior a 26 anos de experiência profissional	13		54,2%
Total	24		100,0%

Relativamente às habilitações literárias, os enfermeiros têm uma formação diferenciada, o que segundo o Regulamento n.º 743/2019 do Diário da República, contribui para um sistema de saúde mais eficiente e capacitado para responder às necessidades reais da população. Ou seja, através da dotação adequada dos enfermeiros, o nível de qualificação e o perfil de competências, há uma melhor adequação dos cuidados de enfermagem prestados, o que contribui para a seleção das metodologias e critérios com adequação dos recursos, segurança e qualidade.

Verifica-se que 54,2% (13) dos enfermeiros têm como formação a Licenciatura em Enfermagem. Dos restantes enfermeiros 20,8% (5) têm uma Especialidade e 25% (6) têm o grau de Mestrado (**Tabela 4**).

Tabela 4: Habilitações Literárias

Habilitações Literárias	Número de enfermeiros	Percentagem
Licenciatura	13	54,2%
Especialidade	5	20,8%
Mestrado	6	25%
Total	24	100,0%

Considerou-se importante saber se os profissionais seriam destros ou esquerdinos, tendo em conta que para a utilização da mão dominante, o recém-nascido ou criança pequena terão contato com o lado contrário da farda clínica, podendo esse estar sujeito a uma maior contaminação de microrganismos. Os resultados encontrados referem que 100% dos enfermeiros participantes no estudo são destros.

3.2-IDENTIFICAÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Relativamente aos cuidados de enfermagem, foi solicitado aos enfermeiros que assinalassem os cuidados de enfermagem prestados aos recém-nascidos ou crianças pequenas (até 3 anos) em que entraram em contato com a farda clínica e, em caso afirmativo, quantas vezes ocorreu esse contato.

Como cuidados de enfermagem em que há contato do recém-nascido e criança pequena com a farda clínica do enfermeiro, foram considerados: Método canguru ou colo para conforto; Cuidados de higiene e conforto; Alimentação do recém-nascido ou criança pequena; Colo para transporte, contenção ou outro; Transferências (do berço para o exterior e vice-versa, ou outras transferências); Administração de terapêutica via oral e Avaliação de sinais vitais. Havendo uma opção para descrição de outros cuidados de enfermagem para além dos referidos, foram, descritos pelos enfermeiros os seguintes: Administração de terapêutica via endovenosa; Colheita de espécimes para análise; Limpeza nasal com soro fisiológico; Transferência para outro serviço; Aspiração de secreções.

Quanto à realização de método canguru ou colo para conforto (**Tabela 5**), pode-se concluir que a maioria dos enfermeiros 66,7% (16 enfermeiros) não prestaram este cuidado.

Tabela 5: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Método canguru ou colo para conforto”

Método canguru ou colo para conforto	Número de enfermeiros	Percentagem
Não houve prestação deste cuidado	16	66,7%
Houve contato 1 vez	1	4,2%
Houve contato 2 a 5 vezes	4	16,6%
Houve contato mais de 5 vezes	3	12,5%
Total	24	100,0%

Já no que se refere aos cuidados de higiene e conforto (**Tabela 6**), 37,5% dos enfermeiros referem não ter prestado este cuidado de enfermagem. Os restantes 62,5% referem ter prestado cuidados de higiene e conforto pelo menos uma vez no turno e houve contato da criança com a farda clínica que usava.

Tabela 6: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Cuidados de higiene e conforto”

Cuidados de Higiene e conforto	Número de enfermeiros	Percentagem
Não houve prestação deste cuidado	9	37,5%
Houve contato 1 vez	5	20,8%
Houve contato 2 a 5 vezes	6	25,0%
Houve contato mais de 5 vezes	4	16,7%
Total	24	100,0%

No alimentar o recém-nascido ou criança pequena (**Tabela 7**), a maioria (58,4% dos enfermeiros) indica não ter prestado este cuidado, embora cerca de 25% dos enfermeiros refira que prestou e houve contato com a farda clínica mais de 5 vezes no turno a decorrer.

Tabela 7: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Alimentação do Recém-Nascido ou Criança Pequena”

Alimentação do Recém-Nascido ou Criança Pequena	Número de enfermeiros	Percentagem
Não houve prestação deste cuidado	14	58,4%
Houve contato 1 vez	2	8,3%
Houve contato 2 a 5 vezes	2	8,3%
Houve contato mais de 5 vezes	6	25,0%
Total	24	100,0%

No cuidado “colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro”, apenas 33,3% (8) dos enfermeiros prestaram este cuidado tendo havido pelo menos uma vez contato do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica (**Tabela 8**).

Tabela 8: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro”

Colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro	Número de enfermeiros	de Percentagem
Não houve prestação deste cuidado	16	66,7%
Houve contato 1 vez	5	20,8%
Houve contato 2 a 5 vezes	2	8,3%
Houve contato mais de 5 vezes	1	4,2%
Total	24	100,0%

Apenas 33,3% (8) dos enfermeiros, realizou transferências do recém-nascido ou criança pequena, tendo havido um máximo de contato deste com a farda clínica 2 a 5 vezes no turno (**Tabela 9**).

Tabela 9: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Transferências (do berço para o exterior e vice-versa; outras transferências)”

Transferências (do berço para o exterior e vice-versa; outras transferências)	Número de enfermeiros	de Percentagem
Não houve prestação deste cuidado	16	66,7%
Houve contato 1 vez	5	20,8%
Houve contato 2 a 5 vezes	3	12,5%
Total	24	100,0%

Já no que se refere à administração de terapêutica via oral (**Tabela 10**), a maioria dos enfermeiros (83,3%) prestou este cuidado e houve contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena pelo menos uma vez.

Tabela 10: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Administração de terapêutica via oral”

Administração de terapêutica via oral	Número de enfermeiros	de Percentagem
Não houve prestação deste cuidado	4	16,7%
Houve contato 1 vez	8	33,3%
Houve contato 2 a 5 vezes	8	33,3%
Houve contato mais de 5 vezes	4	16,7%

Total	24	100,0%
-------	----	--------

A totalidade dos enfermeiros avaliou sinais vitais e houve sempre contato do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica pelo menos uma vez, sendo que metade dos enfermeiros refere ter tido contato mais de 5 vezes (**Tabela 11**).

Tabela 11: Contato da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena na prestação do cuidado “Avaliação de Sinais Vitais”

Avaliação de Sinais Vitais	Número de enfermeiros	Percentagem
Houve contato 1 vez	1	4,2%
Houve contato 2 a 5 vezes	11	45,8%
Houve contato mais de 5 vezes	12	50,0%
Total	24	100,0%

Para além dos cuidados previamente descritos, na **tabela 12** verifica-se que 66,7% (16 enfermeiros) descreveram a realização de outros cuidados, sendo que destes, 29,2% (7 enfermeiros) referiram ter havido contato do recém-nascido ou criança pequena com a sua farda clínica apenas 1 vez, e os restantes 37,5% (9 enfermeiros) referiram ter havido contato duas vezes ou mais no turno.

Da percentagem total de enfermeiros que descreveram a realização de outros cuidados e tendo havido contato direto do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica, em 8,3% (2 enfermeiros) o contato verificou-se aquando da administração de terapêutica via endovenosa; em 8,3% (2 enfermeiros) existiu contato aquando da colheita de espécimes para análise; em 4,2% (1 enfermeiro) existiu contato aquando da limpeza nasal com soro fisiológico; em 4,2% (1 enfermeiro) existiu contato aquando da transferência para outro serviço e em 4,2% (1 enfermeiro) verificou-se contato aquando da aspiração de secreções. Em 37,5% (9) dos enfermeiros ocorreu contato aquando da realização de mais do que um dos cuidados especificados.

Tabela 12: Outros cuidados de contato direto do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica

Outros cuidados de contato direto do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica	Número de enfermeiros	de Percentagem
Não houve prestação deste cuidado	8	33,3%
Houve contato 1 vez	7	29,2%
Houve contato 2 a 5 vezes	5	20,8%
Houve contato mais de 5 vezes	4	16,7%
Total	24	100,0%

Resumindo, de todos os cuidados descritos, o que aparentemente apresenta maior suscetibilidade de propagação de microrganismos é o procedimento de avaliação de sinais vitais, uma vez que, 100% dos enfermeiros prestou este cuidado e a totalidade dos mesmos refere ter existido contato direto do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica. Já o colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro; transferências (do berço para o exterior e vice-versa; outras transferências); e o método canguru ou colo para conforto, são os cuidados que aparentam ter menor risco de propagação de microrganismos, sendo que apesar de terem a mesma frequência de prestação, apresentam de forma decrescente, respetivamente, uma maior frequência de contato direto do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica do enfermeiro (**Tabela 13**).

Tabela 13: Organização dos cuidados de enfermagem por risco decrescente de propagação de microrganismos

Cuidados Prestados	Percentagem de enfermeiros que prestaram o cuidado	Contato direto com a farda clínica pelo menos 1 vez	Contato direto com a farda clínica 2 a 5 vezes	Contato direto com a farda clínica Mais de 5 vezes	Totais
Avaliação de Sinais Vitais	100%	1	11	12	24
Administração de terapêutica via oral	83,3%	8	8	4	20

Outros Cuidados	66,7%	7	5	4	16
Cuidados de higiene e conforto	62,5%	5	6	4	15
Alimentação do Recém-Nascido ou Criança Pequena	41,6%	2	2	6	10
Colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro	33,3%	5	2	1	8
Transferências (do berço para o exterior e vice-versa; outras transferências)	33,3%	5	3	0	8
Método canguru ou colo para conforto	33,3%	1	4	3	8

Durante o turno em que decorreu a colheita de dados (**Tabela 14**), a maior parte dos enfermeiros (41,7%) ficou com três recém-nascidos ou crianças pequenas distribuídas, num máximo de 7 recém-nascidos ou crianças pequenas e mínimo de um recém-nascido ou criança pequena.

Tabela 14: Distribuição do número de recém-nascidos ou crianças pequenas por enfermeiro no turno

Número de recém-nascidos ou crianças pequenas distribuídos por enfermeiro no turno	Número de enfermeiros	de	Percentagem
Uma criança/recém-nascido	2		8,3%
Duas crianças/recém-nascidos	5		20,8%
Três crianças/recém-nascidos	10		41,7%
Quatro crianças/recém-nascidos	6		25,0%
Sete crianças/recém-nascidos	1		4,2%
Total	24		100,0%

No que concerne ao lado em que os enfermeiros pegam, maioritariamente, o recém-nascido ou a criança pequena ao colo, 16,7% (4 enfermeiros) pegam do lado direito, correspondente à mão dominante e 83,3% (20 enfermeiros) pegam do lado esquerdo, lado contrário à mão dominante. Estes resultados corroboram o que foi referido, uma vez que, para a utilização da mão dominante, o recém-nascido ou criança pequena têm contato direto com o lado contrário da farda clínica.

3.3 – GESTÃO DA FARDA CLÍNICA

Dos 24 enfermeiros inquiridos apenas 58,3% (14) referem que a farda clínica que tinham vestida no dia da colheita de dados era de uso diário.

Dos 10 enfermeiros que referiram que a farda clínica não era de uso diário, a maior parte (16,7%) referem já ter usado a farda clínica em três turnos. Apenas 8,3% referem ter usado a farda clínica em quatro turnos e os restantes 16,7% usaram em um ou dois turnos (**Tabela 15**).

Tabela 15: Número de turnos, no total, em que a farda clínica vestida foi usada pelos enfermeiros

Número total de turnos, em que a farda clínica vestida foi usada	Número de enfermeiros	de Percentagem
1	1	4,2%
2	3	12,5%
3	4	16,7%
4	2	8,3%
Total	10	41,7%

Como motivos para substituição da farda clínica (**Tabela 16**), foram referidos: Sujidade visível; Estabelecimento de um padrão pessoal de mudança da farda clínica; Contaminação com fluídos orgânicos: vômito, secreções, urina, fezes, sangue. A maior parte dos enfermeiros (41,7%) refere apenas substituir a farda clínica aquando de mais do que um dos motivos descritos. Dos enfermeiros que referiram apenas um dos motivos de substituição da farda clínica, 25% referem substituir por estabelecimento de um padrão pessoal de mudança da farda clínica, sendo este valor ligeiramente mais elevado, comparativamente, com o número de enfermeiros que refere substituir aquando da contaminação com fluídos orgânicos: vômito, secreções, urina, fezes, sangue

(20,8%), o que vai contra as medidas de prevenção e controlo de contaminação da farda clínica e consequente propagação de microrganismos, e ainda, do risco de infeção cruzada. De reforçar a necessidade de formação e sensibilização dos profissionais de saúde no que trata a importância da substituição da farda clínica após cada turno recomendada por Fernandes, (2017); Neves, (2016); Uneke e Ijeoma, (2009).

Tabela 16: Motivo de substituição da farda clínica

Motivos de substituição da farda clínica	Número de enfermeiros	de Percentagem
Sujidade visível	3	12,5%
Padrão de mudança	6	25,0%
Contaminação com fluídos orgânicos: vômito, secreções, urina, fezes, sangue.	5	20,8%
Mais do que um dos motivos descritos	10	41,7%
Total	24	100,0%

Os locais de lavagem da farda clínica referidos pelos enfermeiros (**Tabela 17**) foram: Domicílio; Hospital; e Lavandaria comum. A maioria dos enfermeiros 58,3% referem lavar a farda clínica no Hospital, já 37,5% referem lavar a farda clínica no domicílio. Dos enfermeiros que referem não lavar a farda clínica no Hospital, os motivos são “o receio” de não terem farda clínica para o turno seguinte, pois segundo estes, já aconteceram vezes que ao enviar a farda clínica para a lavandaria do Hospital, no dia seguinte não havia fardamento disponível.

Tabela 17: Local de lavagem da farda clínica

Locais de lavagem da farda clínica	Número de enfermeiros	de Percentagem
Domicílio	9	37,5%
Hospital	14	58,3%
Lavandaria	1	4,2%
Total	24	100,0%

Durante o turno em que foram inquiridos, 58,3% (14 enfermeiros) referem não se ter ausentado do serviço. Os restantes 41,7% (10 enfermeiros) ausentaram-se do serviço, sendo que destes apenas 4,2% (1 enfermeiro) substituiu a farda clínica cada vez que se

ausentou do serviço, os restantes 37,5% (9 enfermeiros) não realizaram a substituição da farda clínica (**Tabela 18**).

Tabela 18: Substituição da farda clínica aquando da ausência do serviço

Substituição da farda clínica aquando da ausência do serviço	Número de enfermeiros	de Percentagem
Sim	1	4,2%
Não	9	37,5%
Não se ausentou	14	58,3%
Total	24	100,0%

Os nove enfermeiros que referiram não ter substituído a farda clínica aquando da ausência do serviço (**Tabela 19**), indicaram que, os locais frequentados, foram: Bar; Serviços de Apoio; Exterior e Outros locais. A maior parte (16,7%) refere ter frequentado mais do que um dos locais referidos, sendo o local mais frequentado o Bar (8,3%).

Tabela 19: Locais que frequentou com a farda clínica aquando da ausência do serviço

Locais que frequentou com a farda clínica aquando da ausência do serviço	Número de enfermeiros	de Percentagem
Bar	2	8,3%
Serviços de apoio	1	4,2%
Exterior	1	4,2%
Outros locais	1	4,2%
Mais do que um local dos descritos	4	16,7%
Total	9	37,5%

Relativamente aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), os enfermeiros foram questionados acerca da utilização dos mesmos para proteção da farda clínica naquele turno, em três momentos específicos: na realização de procedimentos que requerem técnica asséptica; aquando da realização de procedimentos que requerem contato direto com o recém-nascido ou criança pequena; e por fim, na realização de procedimentos com risco de exposição a matéria orgânica (**Tabela 20**).

No que se refere aos procedimentos que requerem técnica asséptica, 16,7% da amostra total (4 enfermeiros) não realizaram procedimentos deste tipo. Dos restantes 20 enfermeiros que realizaram este tipo de procedimentos, 70% (14 enfermeiros) nunca usaram EPI e apenas 30% (6 enfermeiros) usaram EPIs.

Tabela 20: Uso de EPIs pelos enfermeiros nos procedimentos que requerem técnica asséptica

Uso de EPIs pelos enfermeiros nos procedimentos que requerem técnica asséptica	Número de enfermeiros	de Percentagem
Nunca	14	70%
1 Vez	2	10%
2 a 3 Vezes	2	10%
Mais de 3 vezes	2	10%
Total	20	100,0%

No que concerne os procedimentos que requerem contato direto com o recém-nascido e/ou criança pequena (**Tabela 21**), todos os enfermeiros referem ter realizado procedimentos deste tipo. Dos 24 enfermeiros inquiridos, 62,5% (15 enfermeiros) nunca usaram EPI; 8,3% (2 enfermeiros) usaram EPI 1 vez; 16,7% (4 enfermeiros) usaram EPI entre duas a três vezes; 12,5% (3 enfermeiros) usaram EPI mais de 3 vezes.

Tabela 21: Procedimentos realizados pelos enfermeiros com contato direto da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena

Procedimentos realizados pelos enfermeiros com contato direto da farda clínica com o recém-nascido ou criança pequena	Número de enfermeiros	de Percentagem
Nunca	15	62,5%
1 Vez	2	8,3%
2 a 3 Vezes	4	16,7%
Mais de 3 vezes	3	12,5%
Total	24	100,0%

Relativamente aos procedimentos em que há risco de exposição a matéria orgânica (**Tabela 22**), apenas 4,2% (1 enfermeiro) não realizou este tipo de procedimento, os

restantes 95,8% (23 enfermeiros) realizaram. Destes últimos, 60,9% (14 enfermeiros) nunca usaram EPI.

Tabela 22: Procedimentos realizados pelos enfermeiros com risco de exposição a matéria orgânica

Procedimentos realizados pelos enfermeiros com risco de exposição a matéria orgânica	Número de enfermeiros	de Percentagem
Nunca	14	60,9%
1 Veza	1	4,3%
2 a 3 Vezes	7	30,5%
Mais de 3 vezes	1	4,3%
Total	23	100,0%

Nos contatos diretos com o utente, em que há risco de exposição e contaminação da farda clínica, os EPIs reduzem o grau de contaminação da mesma e devem ser colocados sempre antes do contato, removidos imediatamente após a sua utilização e de uso único. Só assim, se verifica a proteção dos enfermeiros e dos utentes da possível transmissão cruzada de microrganismos provenientes de outros utentes ou ambientes contaminados (Costa, 2017; Fernandes, 2017; Gonçalves, 2014; Santos, 2017; Williams et al., 2015).

3.4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS REFERENTES À CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA DA FARDA CLÍNICA

Como anteriormente referido na realização desta investigação foram aplicados 24 questionários, sendo estes correspondentes a um total de 72 colheitas de amostras microbiológicas, que foram submetidas a análise laboratorial. As análises efetuadas foram de amostras recolhidas, através de zaragatoa de três locais diferentes (Região do Tórax à esquerda; Região do Tórax à direita; e Região Abdominal) da farda clínica de cada enfermeiro participante.

Realça-se que, as bactérias do grupo das *Pseudomonas* não foram encontradas em nenhuma das fardas clínicas analisadas, tendo sido encontradas as bactérias *Staphylococcus Aureus*; outras bactérias do grupo *Staphylococcus*; bactérias do grupo de outros *bacilos*; bactérias do grupo *Streptococcus* e *Acinetobacter baumannii*.

O dado que nos indica a contaminação da farda clínica corresponde à UFC/ml, que significa Unidade Formadora de Colónia por mililitro.

Relativamente à identificação de presença de bactéria *Staphylococcus Aureus* (**Tabela 23**), esta bactéria foi detetada nas fardas clínicas de 58,3% (14 enfermeiros).

Tabela 23: Presença da bactéria *Staphylococcus Aureus* na farda clínica dos enfermeiros

Presença da bactéria <i>Staphylococcus Aureus</i> na farda clínica dos enfermeiros	Número de enfermeiros	de	Percentagem
Sim	14		58,3%
Não	10		41,7%
Total	24		100,0%

A bactéria *Staphylococcus Aureus* (**Tabela 24**) foi encontrada maioritariamente na região abdominal (29,2%), comparativamente com as regiões do tórax à direita (25%) e região do tórax à esquerda (20,8%).

Tabela 24: Distribuição de *Staphylococcus Aureus* por locais da farda clínica

	UFC/ml	Número de enfermeiros	de	Percentagem
Região do Tórax à Direita	0	18		75,0%
	2100	2		8,3%
	2400	2		8,3%
	11000	1		4,2%
	18000	1		4,2%
	Total	24		100,0%
Região Abdominal	0	17		70,8%
	1500	1		4,2%
	2100	1		4,2%
	2400	1		4,2%
	3300	1		4,2%
	3900	1		4,2%

	20000	1	4,2%
	24000	1	4,2%
	Total	24	100,0%
Região do Tórax à Esquerda	0	19	79,2%
	3900	1	4,2%
	4200	1	4,2%
	7800	1	4,2%
	14000	1	4,2%
	24000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

Relativamente à presença de outras bactérias do grupo *Staphylococcus* (Tabela 25), foram identificadas nas fardas clínicas de 95,8% da amostra (23 enfermeiros).

Tabela 25: Presença de bactérias *Staphylococcus* na farda clínica dos enfermeiros

Presença de bactérias <i>Staphylococcus</i> na farda clínica dos enfermeiros	Número de enfermeiros	de	Percentagem
Sim	23		95,8%
Não	1		4,2%
Total	24		100,0%

Na Tabela 26 apresentam-se os locais da farda clínica onde foi identificada a presença de outras bactérias do grupo *Staphylococcus*. Encontraram-se bactérias deste grupo, maioritariamente e com um valor próximo, nas regiões do tórax à esquerda (87,5%) e na região do tórax à direita (83,3%), sendo também, o valor encontrado na região abdominal elevado, uma vez que corresponde a 75% das amostras.

Tabela 26: Distribuição de bactérias do grupo *Staphylococcus* por locais da farda clínica

	UFC/ml	Número de enfermeiros	Percentagem
Região do Tórax à Direita	0	4	16,7%
	300	2	8,3%

	900	1	4,2%
	2400	1	4,2%
	2700	1	4,2%
	3000	2	8,3%
	3300	1	4,2%
	3600	1	4,2%
	3900	1	4,2%
	5100	1	4,2%
	8400	2	8,3%
	8700	1	4,2%
	11000	1	4,2%
	14000	1	4,2%
	18000	2	8,3%
	22000	1	4,2%
	150000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

	0	6	25,0%
	300	1	4,2%
	600	1	4,2%
	900	1	4,2%
	1500	2	8,3%
	2100	1	4,2%
	3300	1	4,2%
	3900	1	4,2%
	4500	2	8,3%
	4800	1	4,2%
	9300	1	4,2%
	12000	2	8,3%

Região Abdominal

	13000	1	4,2%
	18000	1	4,2%
	20000	1	4,2%
	24000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

	0	3	12,5%
	Incontável	1	4,2%
	300	1	4,2%
	900	1	4,2%
	2400	1	4,2%
	3000	1	4,2%
	3900	1	4,2%
	4200	1	4,2%
	4800	1	4,2%
	6000	1	4,2%
Região do Tórax à Esquerda	6300	1	4,2%
	7200	1	4,2%
	7800	1	4,2%
	8100	2	8,3%
	8400	1	4,2%
	9000	1	4,2%
	11000	1	4,2%
	20000	1	4,2%
	24000	2	8,3%
	30000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

Relativamente a bactérias do grupo dos *Bacilos* (**Tabela 27**), estas foram detetados nas fardas clínicas de 41,7% da amostra (10 enfermeiros).

Tabela 27: Presença de Outros *Bacilos* na farda clínica dos enfermeiros

Presença de Outros <i>Bacilos</i> na farda clínica dos enfermeiros	Número de enfermeiros	de Percentagem
Sim	10	41,7%
Não	14	58,3%
Total	24	100,0%

Outras bactérias do grupo *Bacilos* foram encontradas (**Tabela 28**) maioritariamente na região do tórax à direita (20,8%), tendo sido encontrada também, nas regiões do tórax à esquerda (12,6%) e região abdominal (8,4%).

Tabela 28: Distribuição de Outros *Bacilos* por locais da farda clínica

	Número de		
	UFC/ml	enfermeiros	Percentagem
Região do Tórax à Direita	0	19	79,2%
	300	2	8,3%
	600	1	4,2%
	1200	1	4,2%
	15000	1	4,2%
	Total	24	100,0%
Região Abdominal	0	22	91,7%
	600	1	4,2%
	6600	1	4,2%
	Total	24	100,0%
Região do Tórax à Esquerda	0	21	87,5%
	3300	1	4,2%
	11000	1	4,2%
	23000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

Relativamente à bactéria *Acinetobacter Baumannii* (Tabela 29), esta foi detetada nas fardas clínicas de 8,3% da amostra (2 enfermeiros).

Tabela 29: Presença da bactéria *Acinetobacter Baumannii* na farda clínica dos enfermeiros

Presença da bactéria <i>Acinetobacter Baumannii</i> na farda clínica dos enfermeiros	Número de enfermeiros	de Percentagem
Sim	2	8,3%
Não	22	91,7%
Total	24	100,0%

A bactéria *Acinetobacter Baumannii* (Tabela 30) foi encontrada apenas na região abdominal numa farda clínica, o que corresponde a 4,2% da amostra e na região do tórax à esquerda em 8,4% da amostra (2 fardas clínicas).

Tabela 30: Distribuição da bactéria *Acinetobacter Baumannii* por locais da farda clínica dos enfermeiros

	Número de		
	UFC/ml	enfermeiros	Percentagem
Região do Tórax à Direita	0	24	100,0%
Região Abdominal	0	23	95,8%
	1500	1	4,2%
	Total	24	100,0%
Região do Tórax à Esquerda	0	22	91,7%
	300	1	4,2%
	32000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

Relativamente às bactérias do grupo *Streptococcus* (Tabela 31), foram detetadas nas fardas clínicas de 41,7% da amostra (10 enfermeiros).

Tabela 31: Presença de bactérias do grupo *Streptococcus* na farda clínica dos enfermeiros

Presença de bactérias do grupo <i>Streptococcus</i> na farda clínica dos enfermeiros	Número de enfermeiros	de Percentagem
Sim	10	41,7%
Não	14	58,3%
Total	24	100,0%

As bactérias do grupo *Streptococcus* (**Tabela 32**) foram encontradas na região do tórax à direita em 20,8% da amostra (5 fardas clínicas); na região abdominal em 25% da amostra (6 fardas clínicas); e por fim, na região do tórax à esquerda em 29,2% da amostra (7 fardas clínicas).

Tabela 32: Distribuição de bactérias do grupo *Streptococcus* por locais da farda clínica dos enfermeiros

	Número de		
	UFC/ml	enfermeiros	Percentagem
Região do Tórax à Direita	0	19	79,2%
	300	1	4,2%
	600	1	4,2%
	1800	1	4,2%
	4200	1	4,2%
	45000	1	4,2%
	Total	24	100,0%
Região Abdominal	0	18	75,0%
	300	2	8,3%
	900	1	4,2%
	1800	1	4,2%
	2400	1	4,2%
	9000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

Região do Tórax à Esquerda	0	17	70,8%
	300	2	8,3%
	600	1	4,2%
	1200	2	8,3%
	4500	1	4,2%
	93000	1	4,2%
	Total	24	100,0%

3.5 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENCONTRADAS ENTRE AS VARIÁVEIS DO ESTUDO

Neste subcapítulo será realizada a análise dos dados com recurso à estatística analítica, de modo a verificar a validade das hipóteses que foram traçadas para o estudo.

Assim, serão analisadas todas as hipóteses de investigação (H) formuladas:

H1: Há relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e o tipo de cuidados de enfermagem de contato prestados ao recém-nascido e criança pequena (até 3 anos).

No que se refere à H1, que pretende verificar se existe relação entre os cuidados de enfermagem de contato ao recém-nascido e/ou criança pequena e o risco de contaminação microbiológica, utilizou-se o teste Qui-quadrado (X^2), como expresso e sublinhado na **Tabela 33**, tendo-se verificado relação estatística significativa entre:

- O método de canguru ou colo para conforto e as bactérias *Acinetobacter Baumannii* ($X^2=4,364$; $p=0,037$) e *Streptococcus* ($X^2=5,486$ e $p=0,019$);
- O colo para transporte, contenção, ou outro, e a bactéria *Acinetobacter Baumannii* ($X^2=4,364$; $p=0,037$);
- Outros cuidados e bactérias do grupo de Outros *Bacilos* ($X^2=5,486$; $p=0,019$).

Tabela 33: Relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e o tipo de cuidados de enfermagem de contato prestados ao recém-nascido e criança pequena (até 3 anos)

Cuidados de Enfermagem	Bactéria	Qui-quadrado (χ^2)	Significância Estatística (p)
Método canguru ou colo para conforto	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,343	0,558
	<i>Staphylococcus</i>	0,522	0,470
	Outros <i>Bacilos</i>	2,143	0,143
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	4,364	0,037
	<i>Streptococcus</i>	5,486	0,019
Cuidados de higiene e conforto	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,411	0,521
	<i>Staphylococcus</i>	1,739	0,187
	Outros <i>Bacilos</i>	0,411	0,521
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	1,309	0,253
	<i>Streptococcus</i>	2,240	0,134
Alimentação do Recém-Nascido ou Criança Pequena	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,490	0,484
	<i>Staphylococcus</i>	0,745	0,388
	Outros <i>Bacilos</i>	2,371	0,124
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	3,055	0,081
	<i>Streptococcus</i>	2,371	0,124
Colo para transporte, contenção, ou outro.	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,086	0,770
	<i>Staphylococcus</i>	0,522	0,470
	Outros <i>Bacilos</i>	2,143	0,143
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	4,364	0,037
	<i>Streptococcus</i>	0,343	0,558
Transferências (do berço para o exterior e vice versa; outras transferências)	<i>Staphylococcus Aureus</i>	1,371	0,242
	<i>Staphylococcus</i>	2,087	0,149
	Outros <i>Bacilos</i>	0,343	0,558
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	0,273	0,602

	<i>Streptococcus</i>	0,343	0,558
Administração de terapêutica via oral	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,137	0,711
	<i>Staphylococcus</i>	0,209	0,648
	Outros <i>Bacilos</i>	3,429	0,064
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	0,436	0,509
	<i>Streptococcus</i>	0,549	0,459
Avaliação de Sinais Vitais	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0	0
	<i>Staphylococcus</i>	0	0
	Outros <i>Bacilos</i>	0	0
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	0	0
	<i>Streptococcus</i>	0	0
Outros cuidados:	<i>Staphylococcus Aureus</i>	2,143	0,143
- Administração de terapêutica via endovenosa	<i>Staphylococcus</i>	2,087	0,149
- Colheita de espécimes para análise	Outros <i>Bacilos</i>	5,486	0,019
- Limpeza nasal com soro fisiológico	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	0,273	0,602
- Transferência para outro serviço	<i>Streptococcus</i>	0,343	0,558
- Aspiração de secreções			

Após a análise das amostras microbiológicas colhidas das fardas clínicas verificou-se que, em todas as regiões analisadas há contaminação microbiológica, sendo as zonas com maior percentagem de microrganismos são as regiões do abdómen e do tórax à esquerda. O facto de as amostras da região abdominal terem sempre presença de microrganismos justifica-se com o facto de se pegar ao colo os recém-nascidos ou crianças pequenas, havendo sempre um contato destes com essa região da farda clínica. Já no que trata à contaminação predominante do tórax à esquerda vai ao encontro do que foi referido anteriormente, em que sendo todos os enfermeiros destes pegam frequentemente os recém-nascidos ou crianças pequenas do lado contrário para a utilização da mão dominante.

De referir que, apesar de os cuidados de enfermagem “método canguru ou colo para conforto”; “colo para transporte, contenção, ou outro”, não terem sido os mais frequentes, são os que envolvem maior contato físico direto com os recém-nascidos ou crianças pequenas, o que vai ao encontro dos resultados obtidos. Ou seja, apenas 33,3% dos enfermeiros prestaram estes cuidados, no entanto, há uma relação estatística significativa entre esses cuidados e a maior contaminação microbiológica da farda clínica, tal como referido anteriormente, entre: o método de canguru ou colo para conforto e a presença das bactérias *Acinetobacter Baumannii* ($X^2=4,364$; $p=0,037$) e *Streptococcus* ($X^2=5,486$ e $p=0,019$); e o colo para transporte, contenção, ou outro, e a presença da bactéria *Acinetobacter Baumannii* ($X^2=4,364$; $p=0,037$).

No que diz respeito à diversidade microbiológica, foram encontradas as bactérias *Staphylococcus Aureus*, *Staphylococcus*, *Outros Bacilos*, *Acinetobacter Baumannii* e *Streptococcus*, não tendo sido encontrada em nenhuma amostra a bactéria *Pseudomonas* spp. Estes resultados diferem de outros estudos (Costa, 2017; Fernandes, 2017; Santos, 2017) em que há uma prevalência das bactérias *Staphylococcus Aureus*, *Staphylococcus* e *Enterococcus*, o que pode ser justificado pelo facto de neste estudo a população a quem prestam cuidados de enfermagem ser pediátrica e nos estudos encontrados a população ser de adultos.

Por outro lado, os resultados de vários estudos sobre a contaminação da farda clínica dos enfermeiros em contexto de adultos (Costa, 2017; Fernandes, 2017; Margarido et al., 2014; Santos, 2017; Silva, 2012; Wiener-Well et al., 2011) corroboram os resultados obtidos, no que se refere à existência de relação entre a contaminação da farda clínica e os cuidados de enfermagem prestados.

Assim, no estudo de Margarido et al. (2014) 40,4% das fardas clínicas estavam contaminadas, destacando-se a bactéria *Staphylococcus aureus*, a qual estava presente em 41,7% das fardas. Nos estudos de Silva (2012) e Wiener-Well et al. (2011), a contaminação na região dos bolsos era superior comparativamente com a região abdominal, o que foi verificado também nos estudos de Costa (2017); Fernandes (2017) e Santos (2017), nos quais se verificou existir a contaminação da região abdominal em 64% e na região dos bolsos em 68%. Nos estudos de Costa (2017); Fernandes (2017) e Santos (2017), enfatizou-se a presença de *Staphylococcus aureus* em 29,4% dos bolsos e em 31,6% das fardas clínicas; *Staphylococcus* presente em 54% nos bolsos e 44% na região abdominal; de *Enterobacteriaceae* em 18% dos bolsos e 16% na região

abdominal; de *Enterococcus* em 8% na região dos bolsos e 10% na região abdominal. Não foram identificadas *Pseudomonas* spp. em nenhuma das regiões avaliadas da farda clínica, tal como no presente estudo.

No entanto, a diferença da tipologia das bactérias encontradas pode ser explicada pelo facto de serem bactérias encontradas predominantemente em afeções dos tratos respiratório (*Staphylococcus Aureus*, *Staphylococcus*, *Acinetobacter Baumannii* e *Streptococcus*), urinário (*Acinetobacter Baumannii*), pele e intestino (*Streptococcus*). Estes achados coadunam-se com os cuidados de enfermagem específicos pediátricos que foram descritos ao longo do trabalho. O facto de pegar um recém-nascido ou criança pequena ao colo para prestar os cuidados, proporciona o contato direto destes com a farda clínica, nomeadamente o contato da face e tronco, podendo constituir-se como um vetor de contaminação, por parte das vias aéreas e pele. No que trata às necessidades de eliminação (vias urinária e intestinal), sendo recém-nascidos e crianças pequenas, com incontinência de esfíncteres, tal constitui-se igualmente como fator predisponente de contaminação das fardas clínicas, aquando da prestação dos cuidados de higiene ou de muda/repasseamento da fralda. De referir que, aquando da colheita de dados, havia uma predominância de infeções respiratórias em ambos os serviços e vários enfermeiros referiram que, ao pegar ao colo os recém-nascidos ou crianças pequenas, estes provavelmente contaminaram as fardas com secreções, assim como, também referiram que ao mudar a fralda provavelmente também ocorreu contaminação da farda clínica com fezes e/ou urina. Neste contexto, reforça-se a importância do uso de EPIs e, no caso de não serem usados, a necessidade da substituição da farda clínica após estes contatos suscetíveis de contaminação, de modo a não haver transmissão cruzada de microrganismos.

Conforme referido, foi encontrada relação estatística significativa entre os cuidados de enfermagem que envolvem o contato direto dos recém-nascidos ou crianças pequenas com a farda clínica, nomeadamente, método canguru ou colo para conforto; colo para transporte, contenção, ou outro; e outros cuidados, sendo as bactérias encontradas *Acinetobacter Baumannii*, *Streptococcus* e Outros *Bacilos*.

Destas bactérias, uma com importância maior no que concerne à sua elevada patogenicidade, é a *Acinetobacter Baumannii*, sendo que para além da sua patogenicidade tem também uma elevada capacidade de resistência a antibióticos e

provoca infecções oportunistas, afetando com maior frequência os tratos respiratório e urinário (Silva, 2012).

Também a bactéria *Streptococcus* foi encontrada com alguma predominância e, pelo facto de esta estar presente tanto no intestino, como no trato respiratório ou pele (Silva, 2012), sugere a contaminação pelo contato direto aquando da prestação de cuidados aos recém-nascidos ou crianças pequenas, o que reforça a relação encontrada entre os cuidados de enfermagem com contato direto com o recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica e o risco de contaminação.

Para além destas bactérias, a *Staphylococcus Aureus* também foi encontrada com alguma predominância na farda clínica dos enfermeiros, apesar de não ter sido encontrada relação estatística significativa entre a contaminação das fardas clínicas dos enfermeiros por esta bactéria e os cuidados de enfermagem prestados ao recém-nascido ou criança pequena. No entanto, segundo Santos (2007), a sua presença é preocupante, uma vez que é uma bactéria que adquire resistências aos antibióticos com facilidade e é também, segundo Nimmo et al., (2011), a espécie mais comum em meios hospitalares.

Segundo Rice (2008), todas as bactérias encontradas são de relevância, pois todas elas têm facilidade de transmissão cruzada e uma elevada patogenicidade, o que aumenta o risco de contaminação e de infeções cruzadas.

Os resultados obtidos são um alerta para os enfermeiros, pois mostram que a gestão da farda clínica é importante, na medida em que pode ser contaminada, particularmente nos contextos pediátricos devido à natureza dos cuidados à criança, e conseqüentemente servir de reservatório de microrganismos, e assim, de contribuir para a disseminação de microrganismos patogénicos, com potencial genético de resistência a antibióticos. Tal pode ser evitado através da adoção de medidas de gestão da farda clínica adequadas e do uso e correto uso de EPIs.

H2: Há relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e a gestão da farda clínica pelos enfermeiros.

No que concerne à H2, não se verificou existir relação estatística significativa entre a gestão da farda clínica e a contaminação microbiológica, uma vez que $p > 0,05$ em todas as relações realizadas (**Tabela 34**).

Tabela 34: Relação entre a contaminação microbiológica da farda clínica e a gestão da farda clínica pelos enfermeiros

Gestão da farda Clínica	Bactéria	Qui-quadrado (X ²)	Significância Estatística (p)
Farda Clínica ser de uso diário ou não	<i>Staphylococcus Aureus</i>	3,311	0,069
	<i>Staphylococcus</i>	0,745	0,388
	Outros <i>Bacilos</i>	0,020	0,889
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	1,558	0,212
	<i>Streptococcus</i>	0,020	0,889
Local de Lavagem da Farda Clínica	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,411	0,521
	<i>Staphylococcus</i>	1,739	0,187
	Outros <i>Bacilos</i>	0,046	0,831
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	1,309	0,253
	<i>Streptococcus</i>	0,411	0,521
Uso da farda fora do serviço	<i>Staphylococcus Aureus</i>	2,240	0,134
	<i>Staphylococcus</i>	1,739	0,187
	Outros <i>Bacilos</i>	0,046	0,831
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	1,309	0,253
	<i>Streptococcus</i>	0,411	0,521
Uso de EPIs em procedimentos que requerem técnica asséptica	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,411	0,521
	<i>Staphylococcus</i>	1,461	0,227
	Outros <i>Bacilos</i>	0,490	0,484
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	1,558	0,212
	<i>Streptococcus</i>	0,960	0,327
Uso de EPIs em procedimentos com contato direto com a criança	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,960	0,327
	<i>Staphylococcus</i>	0,626	0,429
	Outros <i>Bacilos</i>	0,411	0,521
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	1,309	0,253
	<i>Streptococcus</i>	0,411	0,521

Uso de EPIs em procedimentos com risco de exposição a matéria orgânica	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,960	0,327
	<i>Staphylococcus</i>	0,745	0,388
	Outros <i>Bacilos</i>	0,020	0,889
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	1,558	0,212
	<i>Streptococcus</i>	0,960	0,327

Quando cruzados os dados não se verificou relação estatística significativa entre uma maior contaminação da farda clínica com as várias bactérias e o uso diário da farda clínica; com o local de lavagem da farda clínica ou com o facto de utilizarem a farda clínica fora do serviço ou ainda, com o uso de EPIs, seja em procedimentos que requerem técnica asséptica, em procedimentos com contato direto com a criança ou em procedimentos com risco de exposição a matéria orgânica.

Apesar de neste estudo não ter sido encontrada uma relação estatística significativa entre o risco de contaminação microbiológica e a gestão da farda clínica, verificou-se noutros estudos a importância da substituição da farda clínica após cada turno, tendo-se verificado uma menor contaminação das fardas clínicas que eram substituídas diariamente, comparativamente, com as fardas clínicas que eram substituídas de 2 em 2 dias (Wiener-Well et al., 2011). Importante salientar, que um fator que poderá ter influenciado este resultado é o facto de no serviço UCEP, ser uma regra obrigatória a mudança diária/após cada turno da farda clínica, correspondendo este número de enfermeiros a metade da amostra do estudo.

Também outros estudos realizados encontraram relação entre a contaminação das fardas clínicas e o seu tempo de uso com os cuidados prestados, assim como, foi encontrado um aumento de microrganismos entre as amostras microbiológicas colhidas da mesma farda clínica no início e no final do mesmo turno. No estudo de Valadares (2017) verificou-se existir uma relação causal entre a contaminação das fardas clínicas, o seu tempo de uso e cuidados prestados e verificou ainda existir um aumento significativo do número de colónias entre o início e o final do turno. Também no estudo de Pilonetto et al. (2004), houve uma relação estatística significativa com $p=0,02$, em que na contagem das UFC houve um aumento de 2,2 para 4,9 UFC/ml, no início e final do turno, respetivamente. Assim, defende-se que a farda clínica deve ser substituída diariamente, ou seja, após o turno e sempre que haja contaminação da mesma com sangue ou outros

fluídos (Bearman et al., 2014; Tipple, Pereira, Hayashida, Moriya, & Souza, 2003; Valadares, 2017).

Outro aspeto importante da gestão da farda clínica é o local de lavagem da mesma, sendo que, neste estudo a maioria dos enfermeiros refere que a lavagem da farda clínica é realizada na lavandaria do hospital segundo as normas do mesmo, o que segundo a Direção-Geral da Saúde (2013a), é a prática correta. Sendo este número de enfermeiros correspondente aos enfermeiros que trabalham na UCEP, em que é uma das regras desta unidade, a substituição da farda clínica após cada turno. Os restantes enfermeiros, que pertencem a outro serviço onde não existe essa obrigatoriedade, referem lavar a farda clínica no domicílio ou numa lavandaria comum, pois segundo os mesmos, há escassez de fardas clínicas disponíveis no serviço, correndo o risco de não ter farda clínica no turno seguinte. Resultados semelhantes também se verificaram no estudo de Fernandes (2017).

Existe assim, uma relação entre o local de lavagem da farda clínica e o maior risco de contaminação da mesma, sendo que, está comprovado que as fardas clínicas que são lavadas nas lavandarias de meio hospitalar têm uma menor concentração de bactérias, comparativamente, com as fardas clínicas lavadas no domicílio (Nordstrom, Reynolds, & Gerba, 2012).

Também noutros estudos, é referido que os enfermeiros optam por lavar a sua farda clínica no domicílio, o que é definido como uma prática de risco elevado no que trata a disseminação de microrganismos (International Scientific Forum on Home Hygiene Information, 2013) e não tem eficácia na eliminação ou redução dos microrganismos, pois apesar de todos os cuidados as condições de lavagem não são as ideais (Callaghan, 1998; Nordstrom, Reynolds, & Gerba, 2012; Pilonetto et al., 2004).

Gonçalves (2014), refere ainda que há associação entre as limitações estruturais e logísticas dos serviços com a reduzida adesão dos enfermeiros às práticas corretas.

Também está comprovado que nos contatos diretos com o utente em que há risco de exposição e contaminação da farda clínica, os EPIs reduzem o grau de contaminação da mesma e os que devem ser utilizados são a bata ou avental descartável (Gonçalves, 2014; Williams et al., 2015), sendo que estes, devem ser colocados sempre antes do contato com o utente, removidos imediatamente após a sua utilização e de uso único. Só assim estamos a proteger o utente da possível transmissão de microrganismos

provenientes de outros utentes ou ambientes e a proteger outros utentes da transmissão de microrganismos do utente anterior, ou do seu meio ambiente (Gonçalves, 2014).

Também no estudo realizado por Brixner, Renner, e Krummenauer (2016) em contexto pediátrico, comprovou-se a presença de vários microrganismos em vários materiais como estetoscópios, bancadas e mesas de trabalho, monitores, tomadas e incubadoras, denotando-se assim que num meio hospitalar, o meio envolvente da criança, por si só, agrega um extenso leque de microrganismos, muitos multirresistentes, o que fomenta mais uma vez, a importância da adoção das boas práticas, de modo a evitar a contaminação da farda clínica e consequente disseminação de microrganismos, como o uso de EPIs.

Há ainda estudos nos quais se verificou existir relação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre a maior contaminação da farda clínica e o seu uso exterior à unidade onde são prestados os cuidados de enfermagem (Uneke & Ijeoma, 2009). Sendo, a farda clínica definida como sendo um potencial veículo de transmissão de microrganismos, deve assim ser de uso exclusivo na unidade de cuidados (Neves, 2016).

H3: A contaminação microbiológica da farda clínica difere consoante as características socioprofissionais dos enfermeiros envolvidos

No que trata a H3, não se verificou existir relação entre o risco de contaminação microbiológica e as características socioprofissionais dos enfermeiros envolvidos, pois não há relação estatística significativa, uma vez que $p > 0,05$ em todas as relações (Tabela 35).

Tabela 35: Relação entre contaminação microbiológica da farda clínica e as características socioprofissionais dos enfermeiros envolvidos

Gestão da farda Clínica	Bactéria	Qui-quadrado (χ^2)	Significância Estatística (p)
Serviço	<i>Staphylococcus Aureus</i>	1,386	0,239
	<i>Staphylococcus</i>	0,883	0,347
	Outros Bacilos	0,120	0,729
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	2,579	0,108
	<i>Streptococcus</i>	1,386	0,239
	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,045	0,831

Género	<i>Staphylococcus</i>	1,739	0,187
	Outros <i>Bacilos</i>	1,461	0,227
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	0,095	0,758
	<i>Streptococcus</i>	1,461	0,227
Tempo de Experiência Profissional	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,686	0,408
	<i>Staphylococcus</i>	1,043	0,307
	Outros <i>Bacilos</i>	0,686	0,408
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	2,182	0,140
	<i>Streptococcus</i>	0,000	1,000
Habilitações Literárias	<i>Staphylococcus Aureus</i>	0,686	0,408
	<i>Staphylococcus</i>	1,043	0,307
	Outros <i>Bacilos</i>	0,686	0,408
	<i>Acinetobacter Baumannii</i>	0,000	1,000
	<i>Streptococcus</i>	0,686	0,408

Quando cruzados os dados não se verificou relação entre uma maior contaminação da farda clínica com as várias bactérias e o serviço onde foram colhidas as amostras microbiológicas, nem com o género, nem com o tempo de experiência profissional, nem com as habilitações literárias.

Os profissionais partilham os seus conhecimentos através do diálogo, promovendo assim, a reflexão, a mobilização e a reconstrução de novos conhecimentos, o que contribui para uma tomada de decisão segura e consequente eficaz resolução das várias situações, assim como para a adesão às medidas de controlo de infeção (Neves, 2016; Silva, 2012). Assim, as diferenças de idades e tempo de experiência profissional numa equipa, constituem-se uma vantagem, pois há visões diferentes de um mesmo assunto, o que permite uma partilha e discussão de experiências e conhecimentos adquiridos pelos diferentes elementos da equipa ao longo do tempo.

Assim, após a análise estatística dos dados e discussão dos mesmos recorrendo à análise dos resultados de outros estudos, pode concluir-se que apenas a H1 foi corroborada.

CONCLUSÃO

Assume-se como um papel fundamental e uma prioridade dos profissionais de saúde, o controlo da infeção nos cuidados de saúde (Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, 2018).

Portugal, está na média Europeia no que concerne às IACS, tendo havido uma diminuição de 10,5% em 2012 para 7,8% em 2016, no entanto, continua a haver uma diferença significativa de 6,1% com o nível europeu (Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, 2018), tornando-se crucial sensibilizar e educar os profissionais de saúde, mais concretamente os enfermeiros de saúde infantil e pediatria, para a adesão às medidas de controlo de infeção, para uma efetiva segurança e qualidade dos cuidados pediátricos.

Segundo o Relatório de Saúde Infantil e Juvenil do Ministério da Saúde da Direção-Geral de Saúde (2018), dado a maturação e desenvolvimento incompletos do sistema imunitário da população em contextos neonatal e pediátrico e as resistências aos antimicrobianos, há uma necessidade do cumprimento com rigor das precauções básicas em controlo de infeção, nomeadamente as boas práticas de higiene das mãos, assim como as precauções das vias de transmissão, como o uso de EPIs.

Segundo o International Council of Nurses (ICN) (2017), os profissionais de saúde, mais concretamente os enfermeiros, detêm um papel fundamental no controlo da infeção, uma vez que são os profissionais que assumem um papel central e privilegiado na promoção da educação dos utentes e famílias, nomeadamente em contexto de saúde infantil e pediátrica onde a presença dos pais é quase permanente. Por outro lado, o seu papel é igualmente a chave no que concerne a prevenção de infeção, havendo assim, uma relação direta entre a qualidade dos cuidados, a segurança do utente e o controlo de infeção (O'Neill, 2016). Ou seja, o controlo de infeção é complexo e essencial (Zingg, Hopkins, Gayet-Ageron, Sharland, & Suetens, 2017), sendo este o principal motivo que fundamenta a escolha do tema deste estudo.

A colheita de dados deste estudo foi realizada em serviços de Pediatria com 13 enfermeiros e na Unidade de Cuidados Especiais Neonatais e Pediátricos (UCEP) e com

11 enfermeiros, de um dos Hospitais Distritais de Portugal. Do total dos enfermeiros apenas 1 é do sexo masculino. Verificou-se que é uma população de profissionais em que metade tem idade superior ou igual a 50 anos. Um dos dados colhidos e que está diretamente ligado com a faixa etária da equipa é o tempo de experiência profissional, em que metade tem experiência profissional igual ou superior a 26 anos. Relativamente às habilitações literárias, os enfermeiros têm uma formação diferenciada, o que segundo o Regulamento n.º 743/2019 do Diário da República, contribui para um sistema de saúde mais eficiente e capacitado para responder às necessidades reais da população. A maioria dos enfermeiros (54,2%) têm como formação a Licenciatura em Enfermagem, sendo que dos restantes, 20,8% têm uma Especialidade e 25% têm o grau de Mestrado, ou seja, há uma formação diferenciada elevando o nível de qualificação e o perfil de competências dos enfermeiros, o que contribui para uma melhor adequação dos cuidados de enfermagem prestados, com maior qualidade e rigor.

Os resultados encontrados referem que 100% dos enfermeiros participantes no estudo são destros, o que corroborou a ideia de uma possível maior prevalência da contaminação do lado contrário à mão dominante da farda clínica, na medida em que as zonas com maior prevalência de microrganismos foram as regiões abdominal e do tórax à esquerda.

Durante os turnos em que decorreram as colheitas de dados, o número de recém-nascidos ou crianças pequenas distribuídas pelos enfermeiros variou de 1 a 7, sendo que os enfermeiros com maior número de recém-nascidos ou crianças pequenas têm uma maior probabilidade de risco de contaminação da farda clínica, pois há um maior número de cuidados a prestar e a mais crianças. Há assim mais contatos diretos do recém-nascido ou criança pequena com a farda clínica do enfermeiro.

De todos os cuidados descritos, o cuidado “avaliação de sinais vitais” foi o que foi prestado pela totalidade da amostra de enfermeiros e cujo qual envolveu sempre contato direto com a farda clínica. Este é o cuidado mais frequentemente prestado pelos enfermeiros e por isso, suscetível de representar um maior risco para a propagação de microrganismos em recém-nascido ou criança pequena, seguindo-se a “administração de terapêutica via oral” com uma frequência de 83,3%; “Outros cuidados” com 66,7%; “cuidados de higiene e conforto” com 62,5%; “alimentação do Recém-Nascido ou Criança Pequena” com 41,6%; e por fim ambos com 33,3% os cuidados, “colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro”, “transferências

(do berço para o exterior e vice-versa; outras transferências)” e “método canguru ou colo para conforto”. Os últimos três cuidados referidos são os que menos frequentemente são prestados pelos enfermeiros aos recém-nascidos ou crianças pequenas que lhe são distribuídas, e por isso suscetíveis de deles advir um menor risco de propagação de microrganismos.

Quando analisadas as possíveis relações entre as variáveis em estudo, verificou-se a existência de relações estatísticas significativas, entre alguns dos cuidados de enfermagem de contato direto ao recém-nascido e/ou criança pequena e o risco de contaminação microbiológica, nomeadamente entre: O método de canguru ou colo para conforto e a presença das bactérias *Acinetobacter Baumannii* ($X^2=4,364$; $p=0,037$) e *Streptococcus* ($X^2=5,486$ e $p=0,019$); entre o colo para transporte, contenção, ou outro, e a presença da bactéria *Acinetobacter Baumannii* ($X^2=4,364$; $p=0,037$); e ainda entre outros cuidados referidos pelos enfermeiros e a presença de bactérias do grupo de Outros *Bacilos* ($X^2=5,486$; $p=0,019$).

Dos cuidados prestados com maior frequência, apenas “outros cuidados” apresentou relação estatística significativa com o maior risco de contaminação microbiológica, sendo que os cuidados prestados com menor frequência pelos enfermeiros, nomeadamente “colo ao recém-nascido ou criança pequena para transporte, contenção ou outro” e “método canguru ou colo para conforto”, são os que apresentam relação estatística significativa com o maior risco de contaminação microbiológica, o que se pode justificar pela tipologia destes cuidados, que envolvem “o pegar ao colo” o recém-nascido ou criança pequena. Apesar de os cuidados “avaliação de sinais vitais”, “administração de terapêutica via oral”, “cuidados de higiene e conforto” terem sido prestados com maior frequência pelos enfermeiros não necessitam, à partida, de um contato tão estreito com a farda clínica do enfermeiro.

Apesar de não ter sido encontrada relação estatística significativa entre a gestão da farda clínica e a contaminação microbiológica, pode-se concluir que não houve uma correta gestão da farda clínica por parte dos enfermeiros participantes. Destaca-se esta conclusão pois, apesar de 58,3% (14) dos enfermeiros referir que a farda é de uso diário, apenas 4,2% (1 enfermeiro) substituiu a farda clínica cada vez que se ausentou do serviço. Os restantes enfermeiros frequentaram outros locais com a mesma farda clínica, para além do serviço em que prestam cuidados; 70% nunca usaram EPI aquando de procedimentos que requerem técnica asséptica; nos procedimentos que requerem contato

direto com o recém-nascido ou criança pequena apenas 9 enfermeiros usaram EPIs; e relativamente aos procedimentos em que há risco de exposição a matéria orgânica 95,8% (23 enfermeiros) realizaram procedimentos deste tipo e 60,9% (14 enfermeiros) nunca usaram EPI. A maioria dos enfermeiros, 58,3%, referem lavar a farda clínica no Hospital, já 37,5% referem lavar a farda clínica no domicílio. Os enfermeiros que referem não lavar a farda clínica no Hospital, referem como motivos “o receio” de não terem farda clínica para o turno seguinte. Perante este cenário relembra-se que Segundo Mileski et al. (2018) alerta de que, uma das barreiras à existência de um efetivo controlo de infeção é a má adesão às medidas de controlo de infeção por parte dos profissionais de saúde, nomeadamente enfermeiros. O reconhecimento da importância da gestão das fardas clínicas, pode contribuir para a mudança e melhoria no que concerne às medidas de prevenção da disseminação de microrganismos. Apesar de parecer óbvio a existência de contaminação das fardas clínicas com microrganismos, será importante identificar, analisar e registar a presença desses microrganismos, quantidade e suas características.

Também não se verificou existir relação entre o risco de contaminação microbiológica e as características socioprofissionais dos enfermeiros participantes no estudo.

Uma possível causa da limitação destes resultados pode estar relacionada com o tamanho da amostra, podendo ser esse um dos motivos de não terem sido encontradas mais relações significativas entre as variáveis consideradas. Por outro lado, alguma escassez bibliográfica referente à prevenção e controlo de infeção em pediatria também se constituiu uma limitação quanto à discussão dos resultados.

As IACS são uma crise de saúde pública, pois têm uma elevada taxa de incidência a nível europeu no contexto pediátrico, existindo uma maior taxa de mortalidade e morbilidade a longo prazo, o que justifica a pertinência e importância de desenvolver intervenções que minimizem o seu impacto nesta faixa etária. Por outro lado, as resistências a antimicrobianos têm vários custos associados, constituindo-se como ameaça à eficácia dos cuidados de saúde.

Deste estudo resulta, como implicações para a prática, uma necessidade de uniformizar práticas e comportamentos dos profissionais. As instituições devem garantir orientações documentadas sobre a correta gestão da farda clínica, formação nesta área e garantir o adequado tratamento das fardas clínicas (lavagem com temperaturas e produtos adequados à eliminação de microrganismos, o que não é possível aquando da lavagem

no domicílio), de modo a proporcionar cuidados de enfermagem seguros e minimizar o risco de infeção, promovendo a saúde dos utentes, familiares e profissionais de saúde. Estas práticas dariam cumprimento ao sugerido pela Direção-Geral da Saúde (2007) de que as unidades de saúde devem desenvolver uma maior vigilância epidemiológica, formação e informação dos profissionais e elaborar e divulgar normas e recomendações de boas práticas, através da própria comissão de controlo de infeção.

A responsabilidade de prevenir e controlar a infeção hospitalar é coletiva e individual, ou seja, cabe também ao enfermeiro a prevenção e controlo da infeção. Assim, cabe também ao enfermeiro o papel da comunicação interdisciplinar e educação dos utentes, família e comunidade (ICN, 2017), assim como o cumprimento de todos os pressupostos essenciais para controlo de infeção em Portugal, ou seja, das práticas de cuidados, tendo todas as Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI), as quais se encontram enunciadas e fundamentadas na norma 029/2012 (Direção-Geral da Saúde, 2013a).

Assim sendo, o enfermeiro tem a obrigação de gerir a sua farda clínica tendo em conta os padrões de qualidade e as medidas de prevenção de contaminação e propagação de microrganismos, e assim, minimizar o risco de infeção. Ou seja, substituir a farda clínica após cada turno ou a cada ausência do serviço; utilizar e de forma correta os EPIs; e deixar a farda clínica ser higienizada nos serviços de lavandaria da instituição de saúde.

No contexto pediátrico o controlo da infeção assume um papel fulcral e complexo, tendo em conta as características específicas desta população e os fatores que contribuem para a transmissão da infeção, tal como a imaturidade imunológica, a maior proximidade com os profissionais de saúde e o facto de as crianças frequentarem espaços comuns para brincar.

Sendo o enfermeiro especialista em saúde infantil e pediatria o elemento previligiado na prestação de cuidados à criança e sua família, pelas suas competências específicas, tem a obrigação de promover a qualidade e segurança dos cuidados, nomeadamente, a função de coordenar, implementar e manter medidas preventivas de controlo de infeção (Regulamento nº 140, 2019) e trabalhar em parceria com a criança e sua família em qualquer contexto que se encontrem, de modo a promover o máximo estado de saúde possível (Regulamento nº 422, 2018:19192).

Como implicações para a investigação, consideramos que este estudo evidência a importância e a necessidade da existência de mais estudos em contextos pediátricos relacionados com esta temática, nomeadamente estudos que abordem, a título de exemplo, não apenas a presença de microrganismos patogénicos nas fardas clínicas dos enfermeiros, mas também no seu material de bolso, bem como nos brinquedos presentes nas salas de atividade dos serviços de pediatria, bem como a efetividade das diferentes medidas de proteção e prevenção de infeções.

BIBLIOGRAFIA

- Abreu, M., Leite, J., Portela, A., Alves, V., & Almeida, R. (2016). Infecções por bactérias multirresistentes em idade pediátrica: estudo retrospectivo de sete anos de um hospital de Nível I. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 47, 130-138
- Aiken, L., Clarke, S., Sloane, D., Lake, E., & Cheney, T. (2008). Effects of Hospital Care Environment on Patient Mortality and Nurse Outcomes. *Journal Nurs Adm.*, 38(5), 223–229 doi:10.1097/01.NNA.0000312773.42352.d7
- Amaral, A., & Ferreira, P. (2013). Influência do ambiente da prática nos resultados dos cuidados de enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*, 5, 66-74. Recuperado de <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=105793&code=1434219a80ea05e836cf8f74d34723617f123785>
- Anderson, D., Addison, R., Lokhnygina, Y., Warren, B., Sharma-Kuinkel, B., Rojas, L., ... CDC Prevention Epicenters Program. (2017). The Antimicrobial Scrub Contamination and Transmission (ASCOT) Trial: A Three-Arm, Blinded, Randomized Controlled Trial With Crossover Design to Determine the Efficacy of Antimicrobial-Impregnated Scrubs in Preventing Healthcare Provider Contamination. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 1-8 doi: 10.1017/ice.2017.181
- Bearman, G., Bryant, K., Leekha, S., Mayer, J., Munoz-Prince, L., Murthy, R., ... & White, J. (2014) Healthcare personnel attire in non-operating-room settings. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 35(2), 107-21 doi: 10.1086/675066.
- Benner, P., Malloch, K., & Sheets, V. (2010). *Nursing Pathways for patient safety*. Mosby, Elsevier. ISBN: 978-0-326-06517-7
- Bernardino, E. (2018). *Satisfação profissional dos enfermeiros em portugal* (Tese de Mestrado). Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/9946/satisfa%C3%A7%C3%A3o-profissional-dos-enfermeiros-em-portugal-2018.pdf>

- Bloomfield, S., Exner, M., Signorelli, C., & Scott, E. (2013). Effectiveness of laundering processes used in domestic (home) settings. *International Scientific Forum on Home Hygiene*. Recuperado de https://www.ifh-homehygiene.org/system/files_force/publications/Effectiveness_of_laundering_IFHreport_21102013.pdf
- Brixner, B., Renner, J. D. P., & Krummenauer, E. C. (2016). Contaminação ambiental da UTI pediátrica: fator de risco para a ocorrência de infecções oportunistas?. *Revista de Epidemiologia e Controle Infecção*, Santa Cruz do Sul, 6(1):24-28, 2016. [ISSN 2238-3360]. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v6i1.6819>
- Callaghan, I. (1998). Bacterial contamination of nurses' uniforms: a study. *Nursing Standard*, 13(1), 37-42. doi: 10.7748/ns1998.09.13.1.37.c2525
- Carvalho, E., & Marques, S. (1999). Infecção hospitalar em pediatria. *Jornal de Pediatria*, 75(1), 31-45. Doi: 0021-7557/99/75
- Costa, P. (2017). *Gestão de material clínico de bolso por enfermeiros: fatores determinantes e avaliação microbiológica* (Dissertação de Mestrado). Recuperado de <http://web.esenfc.pt/?url=RruTyEuU>
- Diniz, L., & Figueiredo, B. (2014). O Sistema imunológico do recém-nascido. *Revista Médica de Minas Gerais*, 24(2), 233-240.
- Direção-Geral da Saúde. (2006). *Medidas de controlo de medidas de controlo de agentes biológicos nocivos à saúde dos trabalhadores*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/medidas-de-controlo-deagentesbiologicos-nocivos-a-saude-dos-trabalhadores-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2007). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-de-prevencaocontrolo-da-infeccao-associada-aos-cuidados-de-saude-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2009). *Inquérito Nacional de Prevalência de Infecção*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-dainfeccao/relatorios/estudo-portugues-de-prevalencia-de-infeccoes-associadasaoscuidados-de-saude1.aspx>

- Direção-Geral da Saúde. (2013a). *Norma nº 029/2012 de 28/12/2012 atualizada a 31/10/2013: Precauções Básicas do Controlo da Infecção (PBCI)*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norman0292012-de-28122012-png.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2013b). *Prevalência de infeção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses: inquérito 2012*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/documentosepublicacoes/inqueritodeprevalenciadeinfecaoadquirida-no-hospital-e-uso-de-antimicrobianos-nos-hospitaisportuguesesinquerito2012jpg.aspx69>
- Direção-Geral da Saúde. (2014). *Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos em números - 2014*. Recuperado de <https://www.dgs.pt/estatisticas-desaudef/estatisticas-desaudef/publicacoes/portugalcontrolo-da-infecao-e-resistencia-aosantimicrobianosem-numeros-2014-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2016). *Relatório auditoria às precauções básicas de controlo de infeção e monitorização da higiene das mãos: análise evolutiva 2014 - 2015*. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16914/1/i023102.pdf>
- Direção-Geral de Saúde. (2018). *Relatório de Saúde Infantil e Juvenil do Ministério da Saúde* Recuperado de <https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/12/07/saude-infantil-e-juvenil/>
- Donoso, M. (2000). O género e suas possíveis repercussões na gerência de enfermagem. *Rev. Min. Enf.*, 4(1/2), 67-69.
- Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. (2016). *Guia de elaboração de trabalhos escritos*. Coimbra, Portugal: Autor.
- Fernandes, J., Machado, M., & Oliveira, Z. (2011). Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 86(1), 102-110.
- Fernandes, E. (2017). *Gestão da farda clínica por enfermeiros: fatores determinantes e avaliação microbiológica* (Dissertação de Mestrado). Recuperado de <http://web.esenfc.pt/?url=2c0UNqzz>
- Fortin, F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche: méthodes quantitatives et qualitatives*. Montreal, Quebec: educação Chenelière doi: 10.7202/1042088

- Gaspard, P., Eschbach, E., Gunther, D., Gayet, S., Bertrand, X., & Talon, D. (2009). Meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* contamination of healthcare workers' uniforms in long-term care facilities. *Journal of Hospital Infection*, 71(2), 170-175. doi: 10.1016/j.jhin.2008.10.028.
- Gonçalves, S. (2014). *Prevenção e controlo de infeção na prática dos enfermeiros: contributos da formação*. (Dissertação de Mestrado). Recuperado de <http://repositorio.esenfc.pt/?url=dKGN2NTh>
- Hochenberry, M., & Wilson, D. (2014). *Wong: Fundamentos de Enfermagem Pediátrica* (9ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda.
- International Council of nurses [ICN]. (2017). Antimicrobial resistance. *Geneva*. Recuperado em: https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/PS_A_Antimicrobial_resistance.pdf
- International Scientific Forum on Home Hygiene Information. (2013). *Clothing, household linens, laundry & home hygiene*. Recuperado de https://www.ifhhomehygiene.org/system/files_force/publications/Clothing_laundry_and_home_hygiene-Oct2013.doc?download=170
- Jacinto, C. (2019). *Prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde – contributo do enfermeiro especialista em enfermagem de saúde infantil e pediátrica na segurança e qualidade dos cuidados* (Relatório de Estágio de Mestrado). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10400.26/29028>
- Lakdawala, N., Pham, J., Shah, M., & Holton, J. (2011). Effectiveness of lowtemperature domestic laundry on the decontamination of healthcare workers' uniforms. *Infection Control Hospital Epidemiol*, 32(11), 1103-1108. Doi: 10.1086/662183.
- Margarido, C., Villas-Boas, T., Mota, V., Silva, C., & Poveda, V. (2014). Contaminação microbiana de punhos de jalecos durante a assistência à saúde. *Rev Bras Enferm*, 67(1), 127-132. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140017>
- Ministério da Saúde. (2011). *Orientações para a Organização e Funcionamento das Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados*. Recuperado em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/orientacoes-para-a-organizacao-e-funcionamento-das-unidades-de-cuidados-de-saude-personalizados.aspx>

- Ministério da Saúde. (2015). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 [Portugal]. *Diário Da República*, 28(2), 4–9. Recuperado de http://www.ordemenfermeiros.pt/relacoesinternacionais/gri_documentacao/ICN_Tomad asdePosicao_versaoINGePT/TP_versaoPT/08_ManagementNsg_Pt_-_revisto_ISLF.pdf
- Mileski, M., Lee, K., Maung, S., Nelson, D., Palomares, O., & Paredes, N. (2018). Prevention of Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus in Neonatal Intensive Care Units: A Systematic Review. *The ABNF Journal*, 46-53. Recuperado de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=3a088396-02d9-415e-b171-4c07738caa6f%40sdc-v-sessmgr01>
- Morgan, C., & Boyle, M. (2017). The late preterm infant. *Em Paediatrics and Child Health*, 28(1) Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.paed.2017.10.003>
- Neves, J. (2016). Análise bacteriológica de jalecos de profissionais de saúde de uma clínica escola na cidade de Juazeiro do norte, Ceará. *Revista Interfaces*, 3(9), 50-54. doi:10.16891/2317-434X.535.
- Nimmo, G., Pearson, J., Collignon, P., Christiansen, K., Coomb, G., Bell, J., ... & Australian Group on Antimicrobial Resistance. (2011). Antimicrobial susceptibility of Staphylococcus aureus isolated from hospital inpatients, 2009: report from the Australian Group on Antimicrobial Resistance. *Commun Dis Intell Q Rep*, 35(3), 237-43.
- Nordstrom, J., Reynolds, K., & Gerba, C. (2012). Comparison of bacteria on new, disposable, laundered, and unlaundered hospital scrubs. *American Journal of Infection Control*, 40(6), 539-543. Doi: 10.1016/j.ajic.2011.07.015.
- Oliveira, A., Silva, M., & Garbaccio, J. (2012). Vestuário de profissionais de saúde como potenciais reservatórios de microrganismos: uma revisão integrativa. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 21(3), 684-691. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000300025.71>
- Oliveira, M. (2017). *Infeções por bactérias multirresistentes num hospital pediátrico: evolução e fatores de risco*. (Tese de Mestrado). Recuperado de <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/82485/1/TESE%20BMR%20FINAL.pdf>

- O'Neill, J. (2016). Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations. *The Review on Antimicrobial Resistance*. Recuperado em: https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2014). *Parecer nº 216/2009 de 6 de março: parecer sobre a farda de Enfermagem em Internamento de Psiquiatria agudos*. Recuperado de http://www.ordemenfermeiros.pt/documentos/Documents/CE_Parecer_216_2009_FardaEnfermagemInternamentoPsiquiatriaAgudos.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. Recuperado de http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2017a). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica*. Recuperado em: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5683/ponto-2_padroesqualidcuidesip.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2017b). *Relatório de dados estatísticos*. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/a-ordem/relat%C3%B3rios-e-contas-planos-de-actividade/>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Relatório de dados estatísticos*. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/a-ordem/relat%C3%B3rios-e-contas-planos-de-actividade/>
- Organização Mundial de Saúde. (2009). World alliance for patient safety: Who Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf
- Pilonetto, M., Rosa, E., Brofman, P., Baggagio, D., Calvário, F., Schelp, C., ... & Messias-Reason, I. (2004). Hospital gowns as a vehicle for bacteria dissemination in an intensive care unit. *Braz J Infect Dis*, 8(3). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-86702004000300003>
- Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA] (2017). *Programa Prevenção e Controlo da Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos*. Recuperado em: <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie.aspx>

- Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistências aos Antimicrobianos [PPCIRA] (2018). *Infecções e Resistências aos Antimicrobianos - Relatório Anual do Programa Prioritário*. Recuperado em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/relatorios/infeco-es-resistencias-aos-antimicrobianos-2018-relatorio-anual-do-programa-prioritario.aspx>
- Regulamento n.º 422/2018 de 12 de Julho de 2018 da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*: 2º série, N.º 133. 19192-19194. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8349/1919219194.pdf>
- Regulamento n.º 140/2019 de 6 de Fevereiro de 2019 da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*: 2º série, N.º 26. 4744-4750. Recuperado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem n.º 743/2019, da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*: Série II de 2019-09-25. Recuperado de <https://dre.pt/home/-/dre/124981040/details/maximized>
- Rice, L. (2008). Federal funding for the study of antimicrobial resistance in nosocomial pathogens: no ESKAPE. *Journal Infection Dis*, 197(8), 1079-1081. doi:10.1086/533452
- Santos, A. (2007). Staphylococcus aureus: visitando uma cepa de importância hospitalar. *Bras Patol Med Lab*, 43(6),413-423.
- Santos, C. (2017). *Gestão do procedimento higienização das mãos por enfermeiros: fatores determinantes e avaliação microbiológica* (Dissertação de Mestrado). Recuperado de <http://web.esenfc.pt/?url=Mk70EVLU>
- Santos, C., Fernandes, E., & Costa, P. (2017). Guia de técnicas laboratoriais, *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*, Portugal
- Siegel, D., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*. Recuperado de <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines-H.pdf>

- Silva, M. (2012). *Caracterização epidemiológica dos microrganismos presentes em jalecos dos profissionais saúde de um hospital geral* (Dissertação de Mestrado). Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Tipple, A., Pereira, M., Hayashida, M., Moriya, T., & Souza, A. (2003) O ensino do controle de infecção: um ensaio teórico-prático. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 11(2), 245-250. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200017>.
- Treacle, A., Thom, K., Furuno, J., Strauss, S., Harris, A., & Perencevich, E. (2009). Bacterial contamination of health care worker's white coats. *American Journal of Infection Control*, 37(2), 101-105. Doi: 10.1016/j.ajic.2008.03.009
- Uneke, C., & Ijeoma, P. (2009). The potencial for nosocomial infection transmission by white coats used physicians in Nigeria: implications for improved patient-safety initiatives. *World health & population*, 11(3), 44-54. doi:10.12927/whp.2010.21664
- Valadares, B. (2017). Contaminação de Uniformes Privativos Utilizados por Profissionais que Atuam nas Unidades de Terapia Intensiva. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 7 (1). doi: 10.17058/reci.v7i1.7380.
- Wiener-Well, Y., Galuty, M., Rudensky, B., Schlesinger, Y., Attias, D., & Yinnon, A. (2011). Nursing and phisican attire as possible source of nosocomial infections. *American Journal of Infection Control*, 39(7):555-9. doi: 10.1016/j.ajic.2010.12.016.
- Williams, C., McGraw, P., Schneck, E., LaFae, A., Jacob, J., Moreno, D., ... & Drees, M. (2015) Impact of Universal Gowning and Gloving on Health Care Worker Clothing Contamination. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 36(4):431–437. doi:10.1017/ice.2014.75.
- Zachary, K., Bayne, P., Morrison, V., Ford, D., Silver, L., & Hooper, D. (2001). Contamination of gowns, gloves, and stethoscopes with vancomycin-resistant enterococci. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 22(9), 560-564.
- Zingg, W., Hopkins, S., Gayet-Ageron, A., Sharland, M., & Suetens, C. (2017). *Health-care-associated infections in neonates, children, and adolescents: an analysis of paediatric data from the European Centre for Disease Prevention and Control point-prevalence survey 17*: 381–89. doi:[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30517-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30517-5)

ANEXOS

ANEXO I - Parecer favorável da Comissão de Ética da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E)

COMISSÃO DE ÉTICA

da **Unidade Investigação em Ciências da Saúde - Enfermagem (UICISA: E)**
da **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC)**

Parecer N.º P474-01/2018

Título do Projecto: Gestão da farda clínica e cuidados de enfermagem de contacto ao recém-nascido: Risco de contaminação microbiológica

Identificação do Proponente

Nome(s): Ana Laura de Almeida Pereira

Afiliação Institucional: ESEnFC

Investigador Responsável/Orientador: Maria de Lurdes Lomba

Relator: Ana Margarida Coelho Abrantes

Parecer

O presente projeto tem diferentes objetivos relacionados com a utilização da farda clínica e os cuidados de enfermagem de contacto ao recém-nascido. Assim, são objetivos deste projeto identificar os cuidados de enfermagem pediátricos, na sua diversidade e frequência, que implicam o contato do recém-nascido utilizando a farda clínica; compreender a gestão realizada pelos enfermeiros relativamente à utilização da farda em serviços de puerpério; identificar a diversidade de microrganismos existentes na farda clínica dos enfermeiros, e que são suscetíveis de constituírem risco microbiológico para o recém-nascido; avaliar a relação existente entre os cuidados de enfermagem em que existe contato da farda clínica com o recém-nascido, o modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros e os microrganismos presentes na mesma; e caracterizar a população de enfermeiros que trabalham nos serviços onde decorrerá o projeto.

A duração do projeto está prevista entre janeiro e maio de 2018 sendo a data definida para a colheita de dados entre janeiro e abril. O estudo é definido pelos proponentes como de carácter quantitativo, descritivo-correlacional sendo a amostra constituída por enfermeiros que prestem cuidados diretos aos recém-nascidos nos serviços de puerpério do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e do Centro Hospitalar de Leiria.

Encontram-se definidos os critérios de inclusão e exclusão, assim como garantia de confidencialidade dos dados obtidos. O instrumento de recolha de dados consistirá num questionário de auto-resposta. Para além disso serão recolhidas amostras microbiológicas através de zaragatoa, nas fardas dos enfermeiros.

Atendendo ao formato da investigação apresentado, a proposta reúne condições para aprovação por parte desta Comissão de Ética não dispensando a autorização formal por parte dos hospitais onde será realizada a investigação.

O relator: Ana Abrantes

Data: 14-2-2018 O Presidente da Comissão de Ética: Maria Filomena Botelho



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIAS

APÊNDICES

APÊNDICE I – Questionário



QUESTIONÁRIO

O presente questionário surge no âmbito do desenvolvimento de um estudo de investigação denominado “Gestão da farda clínica e cuidados de enfermagem de contato ao recém-nascido e/ou criança pequena: Risco de contaminação microbiológica”, o qual se encontra integrado no Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria.

Com este estudo pretende-se avaliar a relação existente entre os cuidados de enfermagem em que existe contato da farda clínica com o recém-nascido e/ou criança pequena (até 3 anos), o modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros e o risco de contaminação microbiológica.

O presente questionário encontra-se dividido em 3 partes: Caracterização demográfica; Identificação dos cuidados de enfermagem; e por fim, Gestão da farda clínica.

Por favor, leia todas as questões cuidadosamente, preenchendo todos os itens. Deverá ser preenchido tendo como referência o turno decorrente aquando do preenchimento do mesmo. Salienta-se que o questionário não é nenhum teste, não existindo respostas corretas ou erradas, por isso, responda sempre da forma que lhe parece mais adequada e verdadeira.

Todos os dados recolhidos durante o presente estudo são confidenciais e anónimos e a sua participação é voluntária.

Obrigada pela sua atenção e disponibilidade!

CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA

Género: Feminino____ Masculino____

Idade: ____

Tempo de profissão:

Nº de Anos____Nº de Meses____

Habilitações Literárias (pode assinalar mais que uma opção):

Licenciatura____

Pós-graduação____ Indique a área:_____



Especialidade____ Indique a área:_____

Mestrado____ Indique a área:_____

Doutoramento____ Indique a área:_____

Esquerdino____

Destro____

IDENTIFICAÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Assinale todas as práticas de enfermagem em que os recém-nascidos e/ou crianças pequenas (até 3 anos), entraram em contato com a sua farda clínica **hoje**, referindo quantas vezes realizou essa prática.

Número de Vezes	1	2 a 5	Mais de 5
Cuidados de Enfermagem			
Método canguru ou colo para conforto			
Cuidados de higiene e conforto			
Alimentação do recém-nascido			
Colo para transporte, contenção, etc.			
Transferências (do berço para o exterior e vice-versa, etc)			
Administração de terapêutica via oral			
Avaliação de Sinais Vitais			
Outros cuidados/práticas de enfermagem, especifique quais:			



Com quantos recém-nascidos e/ou crianças pequenas (até 3 anos) ficou distribuídos neste turno? _____

Quando pega um recém-nascido e/ou crianças pequenas (até 3 anos) ao colo, em que lado fica, maioritariamente, apoiado?

Direito_____

Esquerdo_____

GESTÃO DA FARDA CLÍNICA

A farda clínica que traz vestida é de uso diário?

Sim_____

Não_____

Se respondeu não:

Em quantos turnos, no total, já usou a farda clínica que tem vestida hoje?_____

Quais os motivos que o levam a substituir a farda clínica?

Onde foi realizada a lavagem e secagem da farda clínica que traz vestida?

No domicílio_____ No Hospital_____ Numa lavandaria comum_____

Outro_____

Desde que vestiu esta farda clínica, substituí-a cada vez que se ausentou do serviço?

Sim_____

Não_____

Não se ausentou do serviço_____



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE COIMBRA
Mestrado de Enfermagem em Saúde Infantil e Pediatria

Se respondeu “não” na questão anterior, quais os circuitos que realizou com a farda que traz vestida, fora do serviço? (pode assinalar mais que uma opção)

Refeitório	
Bar	
Serviços de Apoio (Farmácia, Imagiologia,...)	
Outras Unidades de Cuidados	
Áreas Administrativas	
Exterior do Hospital	
Outros Locais:	



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE COIMBRA
Mestrado de Enfermagem em Saúde Infantil e Pediatria

Para proteção da farda clínica que traz vestida, quais os momentos em que utilizou equipamentos de proteção individual e quantas vezes neste turno? (pode assinalar mais que uma opção)

Número de Vezes	Nunca	1	2 a 3	Mais de 3
Momentos em que utilizou os equipamentos de proteção individual				
Procedimentos que requerem técnica asséptica				
Procedimentos com contato direto com a criança				
Procedimentos, com risco de exposição a matéria orgânica				

Muito obrigada pela sua colaboração!

APÊNDICE II – Tabela para registo dos resultados obtidos após a análise laboratorial

Código da Amostra: _____

Meios de Cultura	Bactérias	Região Abdominal (RA)	Região do Tórax à Esquerda (TE)	Região do Tórax à Direita (TD)
Macconkey	E. Coli			
	Klebsiella			
	Acinetobacter			
Manitol	S. Aureus			
E.B.	Enterococcus			
Pseudomonas AGAR	Pseudomonas			

APÊNDICE III– Termo de Consentimento Informado

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Serve o presente documento para convidar vossa Ex^a a participar de forma voluntária e anónima, na colheita de amostras microbiológicas da sua farda clínica e no preenchimento de um questionário, de forma a contribuir no estudo que decorre, cujo tema e objetivos se encontram explícitos em baixo. Ao participar estará a contribuir para o reconhecimento da importância da gestão das fardas clínicas e uma melhoria das medidas de prevenção da disseminação de microrganismos. A sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento, não tem quaisquer custos e a sua identificação será confidencial, sendo todos os resultados do estudo analisados sem que a mesma seja revelada.

Título do Estudo: Gestão da farda clínica e cuidados de enfermagem de contato ao recém-nascido e/ou criança pequena: Risco de contaminação microbiológica

Objetivos do Estudo:

- Identificar os cuidados de enfermagem pediátricos, na sua diversidade e frequência, que implicam o contato do recém-nascido e/ou criança pequena (até 3 anos) com a farda clínica;
- Verificar como os enfermeiros gerem a farda clínica na Unidade de Cuidados Especiais Neonatais e Pediátricos (UCEP) e no serviço de pediatria de um Hospital Distrital de Portugal (circuitos realizados com a farda, equipamentos de proteção individual utilizados, frequência de substituição, higienização);
- Identificar a diversidade de microrganismos existentes na farda clínica dos enfermeiros, suscetíveis de constituírem risco microbiológico para o recém-nascido e/ou criança pequena (até 3 anos);
- Avaliar a relação existente entre os cuidados de enfermagem, em que existe contato da farda clínica com o recém-nascido e/ou criança pequena (até 3 anos), o modo como é feita a gestão da farda clínica pelos enfermeiros e os microrganismos presentes na mesma.

Declaro que li e concordo com todas as informações acima descritas neste termo de consentimento informado e aceito participar neste estudo.

_____ Coimbra, ____/____/____

(Assinatura do enfermeiro participante)