



LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

***Intervenção nas práticas dos enfermeiros na prevenção de  
flebitis em pessoas portadoras de cateteres venosos  
periféricos: um estudo de investigação-ação.***

**Anabela de Sousa Salgueiro Oliveira**

DOUTORAMENTO EM ENFERMAGEM

2014





com a participação da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa



***Intervenção nas práticas dos enfermeiros na prevenção de flebites em pessoas portadoras de cateteres venosos periféricos: um estudo de investigação-ação.***

**Tese orientada pelos Professores Doutores:**

Pedro Miguel Dinis Parreira

Marta Hansen Lima Basto Frade

**Anabela de Sousa Salgueiro Oliveira**

DOUTORAMENTO EM ENFERMAGEM

2014



**Aos meus filhos Rodrigo e Francisco**



## AGRADECIMENTOS

Aos meus orientadores deste trabalho, Professor Doutor Pedro Miguel Dinis Dinis Parreira e Professora Doutora Marta Hansen Lima Basto Frade, pela partilha e discussão, disponibilidade e ajuda constante, sabedoria e capacidade de motivação, durante este longo percurso.

À equipa de enfermagem, que me acolheu e me fez sentir como fazendo parte daquele contexto.

A ambas as enfermeiras chefes, sem as quais o início e a conclusão deste estudo, não teria sido possível.

Aos doentes internados e suas famílias, que sempre de forma calorosa permitiram que estivesse presente durante a prestação de cuidados.

Aos meus colegas e amigos, Elisabete Fonseca, Amélia Castilho, Arminda Gomes, Alfredo Lourenço, Isabel Margarida Mendes e muitos outros que não terei espaço para nomear, pela motivação, partilha, discussão de dúvidas e ajuda na resolução de dificuldades. Um agradecimento especial à Isabel Moreira, que também realizou de forma atenta e cuidada a leitura do trabalho.

À Escola Superior de Enfermagem de Coimbra e Fundação para a Ciência e Tecnologia, que subsidiaram este estudo.

À minha família que pacientemente tem esperado a minha presença por inteiro, em especial ao meu marido e aos meus pais pelo apoio incondicional.

A todos, o meu muito obrigado!



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AHRQ - Agency for Healthcare Research and Quality

ANA - American Nurses Association

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CVC - Cateter Venoso Central

CVP - Cateter Venoso Periférico

DGS – Direção Geral da Saúde

DNI - Dinitrato de Isossorbido

Enf<sup>o</sup> – Enfermeiro

Ent - Entrevistadora

FOCUS - First Organizational Culture Unified Search

G - Gauge

GDH - Grupos de Diagnósticos Homogéneos

IA - Investigação-Ação

ICM - Índice de Case-Mix

ICN - International Council of Nurses

INS - Infusion Nurses Society

IQIP - International Quality Indicator Project

IV - Intravenosa

KCl - Cloreto de Potássio

NDNQI - National Database of Nursing Quality Indicators

OCDE - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico

OMS - Organização Mundial de Saúde

RCN - Royal College of Nursing

SCD/E - Sistema de Classificação de Doentes em Enfermagem

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

UR - Unidade de Registo



## RESUMO

Nos contextos de saúde há um recurso constante a cateteres venosos periféricos, para diferentes fins, entre eles a administração de medicação intravenosa. O seu uso não é porém isento de riscos, sendo a flebite a complicação local mais frequente.

Os enfermeiros no âmbito das suas intervenções são responsáveis pela punção e vigilância da pessoa portadora de cateter venoso periférico, realizando um conjunto de ações para a prevenção de complicações, embora por vezes não sigam o definido nas *guidelines*. Dado que a literatura científica evidencia a possibilidade de prevenir e reduzir a flebite em grande número de doentes, implementámos um estudo de investigação-ação num serviço de medicina, com os seguintes objetivos: compreender as práticas dos enfermeiros realizadas a doentes portadores de cateteres venosos periféricos; identificar fatores que influenciam a alteração dessas mesmas práticas e contribuir para a redução da taxa de incidência de flebites. Na fase de *Planeamento* foram identificados desvios às boas práticas, uma taxa de incidência de flebites de 68.9% e fatores de risco para a sua ocorrência. Para tal, recorremos à observação participante, entrevistas semiestruturadas, análise da documentação escrita realizada pelos enfermeiros, estudo observacional prospetivo e avaliação do clima organizacional.

Após a fase de *Ação*, através de Oficinas de Trabalho com a equipa de enfermagem, identificámos na fase de *Reflexão* com recurso às mesmas técnicas de recolha de dados anteriormente descritas, alterações positivas nas práticas dos enfermeiros. Os resultados evidenciaram maior mobilização do conhecimento explícito, com um decréscimo de 26.5% na taxa de incidência de flebites.

Em síntese, realçamos a importância que as práticas dos enfermeiros têm para os ganhos em saúde e que as mesmas resultam da interseção das dinâmicas da organização, enfermeiros, profissão e também do perfil dos doentes. Confirmámos ainda, a natureza multifatorial da ocorrência de flebites.

**Palavras-chave:** Práticas de enfermagem, cateteres venosos periféricos, flebites.



## ABSTRACT

In health care settings, the use of peripheral venous catheters is a common practice used for different purposes, such as the administration of intravenous medication. However, their use is not risk-free, with phlebitis being the most common local complication.

One of nurses' interventions is the insertion and maintenance of peripheral venous catheters. Nurses perform a set of procedures to prevent complications, although sometimes they do not comply with the recommended guidelines. Given that scientific literature highlights the possibility of preventing and reducing phlebitis in a large number of patients, we conducted an action research study in a medicine ward so as to: understand nurses' interventions in patients with peripheral venous catheters; identify the factors that influence changes in those practices; and contribute to reduce the incidence of phlebitis.

In the *Planning* stage, we identified good practice deviations, a phlebitis incidence of 68.9%, and phlebitis risk factors. To this end, we used the following methods: participant observation, semi-structured interviews, analysis of nurses' written documentation, a prospective observational study, and evaluation of the organizational climate.

After the *Action* stage, which was composed of workshops with the nursing team, we identified positive changes in nurses' practices during the *Reflection* stage, using the same data collection methods as described above. The results showed higher mobilization of explicit knowledge, with a 26.5% decrease in the incidence of phlebitis.

To sum up, we emphasize the importance of nurses' practices in health gains, and the fact that these practices result from the intersection between the dynamics of the organization, the nurses, the profession and the patients' profile. We also confirm the multifactorial nature of phlebitis.

**Keywords:** nursing practices, peripheral venous catheters, phlebitis.



## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL</b> .....	7
<b>1. PRÁTICAS DE ENFERMAGEM E CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO</b> ..	7
1.1 IMPACTE NA SEGURANÇA DO DOENTE .....	7
1.2 AÇÕES DE ENFERMAGEM ASSOCIADAS AO CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO .....	13
<b>1.2.1 Ações de enfermagem na inserção do CVP</b> .....	13
<b>1.2.2 Ações de enfermagem durante a manutenção do CVP</b> .....	18
1.3 CONCEITOS E MODELOS PARA A COMPREENSÃO DAS PRÁTICAS .....	22
<b>CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	33
<b>1. DA JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO ÀS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO</b> .....	33
<b>2. OPÇÕES PARADIGMÁTICAS</b> .....	35
<b>3. INVESTIGAÇÃO-AÇÃO</b> .....	37
<b>4. CONTEXTO DO ESTUDO</b> .....	41
4.1 ESPAÇO FÍSICO .....	41
4.2 PERFIL DOS DOENTES .....	42
4.3 EQUIPA DE ENFERMAGEM .....	43
4.4 ORGANIZAÇÃO DE CUIDADOS .....	46
<b>5. PROCEDIMENTOS DE RECOLHA DE DADOS</b> .....	49
5.1 FASE DE PLANEAMENTO E FASE DE REFLEXÃO .....	52
<b>5.1.1 Observação participante</b> .....	53
<b>5.1.2 Entrevista semiestruturada</b> .....	57
<b>5.1.3 Grupo focal</b> .....	59
<b>5.1.4 Análise documental</b> .....	61
<b>5.1.5 Estudo observacional prospetivo</b> .....	63
<b>5.1.6 Questionário para avaliação do clima organizacional</b> .....	66
5.2 FASE DE AÇÃO .....	68
<b>6. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	70
6.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O RIGOR DO ESTUDO .....	72
<b>7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS</b> .....	74

<b>CAPÍTULO III - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	77
<b>1. FASE DE PLANEAMENTO</b> .....	78
1.1 AÇÕES DE ENFERMAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CUIDADOS .....	78
<b>1.1.1 Contributos da observação participante e entrevistas semiestruturadas</b> .....	78
<b>1.1.2 Documentação de cuidados de enfermagem de doentes com CVPs</b> .....	107
<b>1.1.3 Clima organizacional</b> .....	113
1.2 A INCIDÊNCIA DE FLEBITES E AS VARIÁVEIS QUE INFLUENCIAM A SUA OCORRÊNCIA: ESTUDO OBSERVACIONAL PROSPETIVO .....	115
<b>2. FASE DE REFLEXÃO - IMPACTE DA FASE DE AÇÃO E AS EVIDÊNCIAS DE MUDANÇA</b> .....	118
 <b>CAPÍTULO IV-DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	149
<b>1. CONTEXTO DO UTILIZADOR - DOENTE PORTADOR DE CVP</b> .....	150
<b>2. CONTEXTO DA AÇÃO - OS ENFERMEIROS E AS DINÂMICAS DA ORGANIZAÇÃO DE CUIDADOS</b> .....	153
<b>3. PRÁTICAS DOS ENFERMEIROS-IMPACTE DA INTERAÇÃO DE CONTEXTOS E DA INTERVENÇÃO IMPLEMENTADA</b> .....	167
 <b>CAPÍTULO V- CONCLUSÕES</b> .....	181
<b>1. O CAMINHO PERCORRIDO ATÉ ÀS CONCLUSÕES PRINCIPAIS</b> .....	181
<b>2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b> .....	189
<b>3. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA, FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO</b> .....	190
 <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	197
 <b>APÊNDICES</b>	
<b>Apêndice A - Princípios orientadores e guiões utilizados na observação participante</b> .....	221
<b>Apêndice B - Exemplo de notas de campo</b> .....	227
<b>Apêndice C - Guiões utilizados na realização das entrevistas semiestruturadas</b> .....	233
<b>Apêndice D - Exemplo de entrevista semiestruturada transcrita</b> .....	241
<b>Apêndice E - Guião utilizado no grupo focal</b> .....	255

<b>Apêndice F</b> - Exemplo de transcrição de documentação produzida pelos enfermeiros, sobre a pessoa portadora de CVP .....	259
<b>Apêndice G</b> - Instrumentos de recolha de dados utilizados no estudo observacional prospetivo na fase de <i>Planeamento</i> e fase de <i>Reflexão</i> .....	263
<b>Apêndice H</b> - Questionário para caracterização sócio demográfica e profissional da equipa de enfermagem.....	271
<b>Apêndice I</b> - Exemplo de relatório referente às oficinas de trabalho.....	277
<b>Apêndice J</b> - Documento resultante das oficinas de trabalho e entregue à equipa de enfermagem: <i>Recomendações para a prevenção de flebites decorrentes da presença de CVPs</i> . .....	283
<b>Apêndice K</b> - Ações de enfermagem – Tabelas referentes aos resultados da observação participante nas fases de <i>Planeamento</i> e de <i>Reflexão</i> .....	333
<b>Apêndice L</b> - Resultados da análise da documentação de enfermagem realizada sobre o doente portador de CVP.....	339
<b>Apêndice M</b> - Resultados da avaliação do clima organizacional na fase de <i>Reflexão</i> , tendo em consideração os resultados da fase de <i>Planeamento</i> .....	343
<b>Apêndice N</b> - Resultados do estudo observacional prospetivo, tabelas referentes à fase de <i>Planeamento</i> e fase de <i>Reflexão</i> .....	351
 <b>ANEXOS</b>	
<b>Anexo 1</b> - Autorizações para utilização do <i>FOCUS 93</i> .....	361
<b>Anexo 2</b> - Instrumento utilizado para avaliar o clima organizacional.....	367
<b>Anexo 3</b> - Autorização do Conselho de Administração da Instituição para a realização do estudo .....	373
<b>Anexo 4</b> - Parecer da Comissão de Ética da UICISA-E.....	377



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Triângulo de Lewin (1946).....	38
<b>Figura 2-</b> Fases da IA .....	40
<b>Figura 3-</b> As Práticas dos Enfermeiros em Doentes Portadores de CVPs e a Influência dos Diferentes Contextos .....	186



## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - <i>Características Sociodemográficas e Profissionais dos Respondentes, na Fase de Planeamento e de Reflexão</i> .....	45
<b>Tabela 2</b> - <i>Distribuição da Média, Mediana, Máximo, Mínimo e Percentis dos Fatores do Clima Organizacional da Escala Focus 93, Referente à Fase de Planeamento (n = 20)</i> .....	114
<b>Tabela 3</b> - <i>Fatores de Risco para a Ocorrência de Flebite Segundo a Regressão Logística, Fase de Planeamento</i> .....	117
<b>Tabela 4</b> - <i>Comparação das Médias de Ordenação dos Fatores dos Focus 93 (Parte I), entre as Fases de Planeamento e de Reflexão</i> .....	140
<b>Tabela 5</b> - <i>Incidência de Flebites Apresentada Durante o Internamento, Considerando Todos os CVPs Inseridos, na Fase de Planeamento e Fase de Reflexão</i> .....	147



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - <i>Representação Gráfica do Clima Organizacional, Segundo o Modelo dos Valores Contrastantes</i> .....	114
<b>Gráfico 2</b> - <i>Representação Gráfica do Clima Organizacional, Segundo o Modelo dos Valores Contrastantes na Fase de Planeamento e Fase de Reflexão</i> .....	139



## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - <i>Taxa de Ocupação, Demora Média, Média de Idades dos Doentes e ICM do Serviço em Períodos de Tempo Correspondentes às Fases de Realização da Investigação</i> .....	46
<b>Quadro 2</b> - <i>Recolha de Dados nas Fases de Planeamento e de Reflexão e Atividades Desenvolvidas na Fase de Ação</i> .....	52
<b>Quadro 3</b> - <i>Categorias e Subcategorias Resultantes da Análise de Conteúdo das Notas de Campo Provenientes da Observação Participante e das Entrevistas Semiestruturadas</i> .....	79



## INTRODUÇÃO

O doente portador de cateter venoso periférico (CVP) necessita de cuidados específicos de enfermagem tanto na inserção do dispositivo como durante o tempo que permanece inserido. A utilização de CVPs é na atualidade uma prática indispensável em contexto hospitalar, sendo o mais comum procedimento invasivo realizado à maioria dos doentes para administração de fluidos, nutrientes, medicação, sangue e derivados, e para monitorizar os doentes em termos hemodinâmicos entre outras finalidades (Fujita & Namiki, 2008; Ho & Cheung, 2012; Hyde, 2011; Lopez, Molassiotis, Chan, Ng, & Wong, 2004; Myrianthefs, Sifaki, Samara, & Baltopoulos, 2005; Webster, Osborne, Rickard, & New, 2013).

O recurso a estes dispositivos não é porém isento de riscos, com impacte na segurança e bem-estar dos doentes, sendo a flebite a complicação local descrita mais frequente, com taxas de incidência entre os 3.7% e 70% (Campbell, Trojanowski, & Ackroyd-Stolarz, 2005; Gallant & Schultz, 2006; Oliveira & Parreira, 2010).

A ocorrência de flebite é considerada por vários investigadores como favorecedora da colonização bacteriana podendo originar infeções locais, infeções da corrente sanguínea e sepsis (Hall, 2007; Maki & Ringer, 1991; Malach et al., 2006; Meunier et al., 2007; Tagalakis, Kahn, Libman, & Blostein, 2002; Torres, Andrade, & Santos, 2005; Uslusoy & Mete, 2008).

No Inquérito Nacional de Prevalência de Infeção, o CVP representa o fator de risco extrínseco mais importante (70%), para a ocorrência de infeções nosocomiais (Costa, Noriega, Fonseca, & Silva, 2009). A repetição do mesmo inquérito em 2012 permite verificar que o CVP é o fator de risco extrínseco que aumenta para 11.7 % a prevalência destas infeções, enquanto na sua ausência esta é de 8.3% (Pina, Paiva, Nogueira, & Silva, 2013).

Estes dados são particularmente significativos, pois quando as pessoas recorrem a um serviço de saúde acreditam que não sairão prejudicados. Contudo, cada vez mais evidências sugerem que tal nem sempre é verdade (White, McGillis Hall, & Lalonde, 2011).

Segundo Dougherty (2011), uma má experiência relacionada com a cateterização venosa poderá ser esmagadora para o doente e para o profissional de saúde, apesar de o Plano Nacional de Saúde (2012-2016) considerar que o acesso aos cuidados de saúde de qualidade é

um direito fundamental do cidadão, tendo este legitimidade para exigir qualidade nos cuidados que lhe são prestados (Direção Geral da Saúde (DGS), 2012).

A preocupação com o fenómeno anteriormente descrito, ainda se torna mais relevante, dado serem os enfermeiros quem cuida destes doentes realizando uma sequência de ações práticas, em coordenação com as ações do doente para conhecer e satisfazer componentes das necessidades de autocuidado terapêutico, assim como regular o desenvolvimento ou exercício de autocuidado (Orem, 2001).

A revisão sistemática da literatura realizada por Oliveira e Parreira (2010) permitiu constatar que as diferentes ações realizadas à pessoa com CVP poderão ter influência na ocorrência de flebitis, quando apresentam desvios em relação ao estabelecido nas *guidelines* sobre a temática.

A experiência profissional construída em contextos clínicos permitiu-nos observar práticas não uniformes entre os enfermeiros e a inexistência de *guidelines* ou *Manuais de Procedimentos* nas unidades de cuidados, referentes à cateterização venosa periférica.

As *guidelines* construídas com base na evidência científica disponível facilitam a prestação de cuidados de alta qualidade e uniformizam as práticas entre os profissionais de saúde (Cowens-Alvarado et al., 2013; Qaseem et al., 2012). As *guidelines* têm aumentado significativamente a sua importância como fonte de evidência para os enfermeiros e podem ser utilizadas como forma de avaliar a efetividade (International Council of Nurses (ICN), 2012). Também a Ordem dos Enfermeiros (2007), recomenda a elaboração de Guias Orientadores da Boa Prática de Cuidados, como meio para assegurar a excelência do exercício profissional.

Assim, considerando a ocorrência de flebite como um evento adverso que poderá colocar em risco o bem-estar e a segurança do doente, torna-se importante o desenvolvimento de competências dos enfermeiros por forma a melhorar a qualidade dos cuidados.

Uma combinação de competências mais rica dos enfermeiros, conduz a menores taxas de morbilidade e mortalidade dos doentes, incidências mais reduzidas de eventos adversos que contribuem para um tempo de permanência no hospital mais reduzido, diminuem custos em saúde e aumentam a satisfação dos doentes (ICN, 2006).

A preocupação em estudar as práticas profissionais assim como os diferentes fatores que influenciam o desenvolvimento de competências tem sido transversal a vários teóricos, (Basto, 1998; Benner, 2001; Costa, 2002; Le Boterf, 2002; Rebelo, 1997), sendo esse facto

mais relevante na atualidade, pela necessidade premente de perceber o impacto das práticas nos resultados em saúde.

Embora os resultados em saúde forneçam evidências para exercícios de responsabilização dos serviços de saúde, a enfermagem tem tido dificuldades em demonstrar que muitos desses resultados são sensíveis aos cuidados de enfermagem (Doran & Pringle, 2011). Neste campo Irvine, Sidani e Hall (1998), deram um contributo significativo para o efeito com o desenvolvimento do Modelo de Efetividade do Papel do Enfermeiro (*The Nursing Role Effectiveness Model*), que permite investigar as relações que poderão existir entre as características dos doentes, intervenções de enfermagem e resultados.

Neste âmbito, diferentes entidades têm estabelecido um conjunto de indicadores de qualidade, entre elas a International Quality Indicator Project (IQIP, 2010), a Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ, 2013) ou, de forma mais específica no âmbito da enfermagem, a American Nurses Association (ANA, 2012).

A criação do Observatório em Segurança do Doente e o Sistema Nacional de Registo e Notificação de Incidentes e Eventos Adversos atualmente em implementação demonstra entre outras ações, a preocupação de Portugal com a qualidade dos cuidados em saúde (DGS, 2013).

A importância da problemática descrita, associada à reduzida evidência científica produzida neste âmbito, nomeadamente em Portugal, motivou-nos para a realização deste estudo, estabelecendo como questões de investigação:

- Que fatores condicionam o processo de alteração das práticas dos enfermeiros, na prevenção da ocorrência de flebites em doentes portadores de CVPs?
- Quais as mudanças necessárias nas práticas dos enfermeiros relativamente à inserção e vigilância dos doentes portadores de CVPs, que contribuam para minorar a ocorrência de flebites?

Partilhamos da opinião de Basto (2012), que considera que a investigação em enfermagem deve demonstrar a eficácia dos cuidados para os clientes a que se dirige e, sendo uma disciplina orientada para a prática exige que os estudos realizados tenham em conta a ação intencional, os processos envolvidos e os resultados. Para Rebelo (2012), “as práticas clínicas não têm sido objeto de relato e reflexão, apesar de já Nightingale alertar para a importância da observação sistemática e respetivas “Notes” como forma de elucidar os elementos constitutivos dos cuidados de enfermagem.

O conceito de prática que adotamos no desenvolvimento do estudo apresenta-se como um agir integrador que resulta do contexto do sujeito (enfermeiro), contexto do utilizador (doente), contexto da profissão (exercício do trabalho) e contexto da ação (modelo organizacional, estratégias de ação locais e processos de negociação estratégica) desenvolvido por Costa (2002).

Seguimos a Teoria do Défice de Autocuidado de Orem (2001). Como refere Petronilho (2012), o comportamento de autocuidado é um resultado de saúde sensível aos cuidados de enfermagem, com impacte positivo na promoção da saúde e no bem-estar da pessoa, através do aumento dos seus conhecimentos e habilidades, tendo os enfermeiros um papel decisivo na assistência à mesma.

Temos presente que o potencial de interação dos vários componentes poderá conduzir a diferentes resultados, como consideram vários autores a propósito da enfermagem enquanto intervenção complexa (Hallberg, 2009; Medical Research Council, 2008; Richards & Borglin, 2011; The European Academy of Nursing Science, 2011) e que a análise das intervenções e resultados destas a partir de uma perspetiva teórica pode também ajudar no desenvolvimento do conhecimento (Hallberg, 2009). Também Lopes (2006) considera que a enfermagem necessita de um mapa teórico para ser percebida, mas é ainda mais complexa que o referido mapa.

Neste sentido, na realização da presente investigação valorizamos não só a importância da circulação do conhecimento explícito e tácito entre os enfermeiros, assim como a reflexão sobre as práticas, pelo que a metodologia de investigação-ação (IA), nos parece ser aquela que melhor responde às questões de investigação propostas.

O estudo encontra-se estruturado em cinco capítulos e organizado segundo as normas de publicação da American Psychological Association (2009).

No primeiro capítulo referente à concetualização teórica abordamos as práticas de enfermagem realizadas a doentes com CVPs e o impacte que estas poderão ter na ocorrência de complicações. Apresentamos ainda diferentes conceitos e modelos, que ajudam na compreensão dessas mesmas práticas.

No capítulo seguinte referente ao enquadramento metodológico, para além de apresentarmos a justificação do estudo, questões de investigação e objetivos do estudo, explicitamos as opções metodológicas tomadas nas três fases do estudo (*Planeamento, Ação, Reflexão*), segundo o modelo de IA de Kuhne e Quingley (1997), assim como as considerações éticas.

No terceiro capítulo, são apresentados dados e a análise dos mesmos, referentes à fase de *Planeamento* que designámos igualmente por primeira fase e à fase de *Reflexão* que denominámos também por segunda fase, a qual engloba as alterações encontradas.

No quarto e quinto capítulo, fazemos respetivamente a discussão dos resultados recorrendo à evidência científica sobre a temática e apresentamos as conclusões, mobilizando para o efeito as questões de investigação que estabelecemos no início do estudo.

Em Apêndices, integramos as tabelas e gráficos, que por questões de espaço não apresentamos ao longo do relatório.

Entre algumas das opções que tomámos para a realização deste trabalho, destacamos a opção pelo signficante *guidelines*, apesar de entre os diferentes documentos que consultámos com recomendações para a prática clínica, outros termos terem sido utilizados.

No relatório usaremos o signficante *doente*, como forma de nos referirmos à *essoa* que é alvo dos cuidados de enfermagem, como ser único, com dignidade própria e direito a autodeterminar-se (Ordem dos Enfermeiros, 2002).



## CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

### 1. PRÁTICAS DE ENFERMAGEM E CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO

Considerando as práticas dos enfermeiros em doentes com CVPs como objeto de estudo nesta investigação, iremos no enquadramento conceptual que seguidamente se apresenta, atender à sua importância enquanto problemática de enfermagem.

Iniciaremos por abordar a pertinência dos CVPs nos contextos de saúde da atualidade e o impacto que poderão ter na segurança do doente. Prosseguiremos com as diferentes ações de enfermagem realizadas na inserção e na manutenção dos cateteres, que poderão influenciar a ocorrência de complicações, nomeadamente as flebites.

Por último, mobilizaremos alguns conceitos e modelos que nos poderão ajudar a compreender as práticas de enfermagem.

#### 1.1 IMPACTE NA SEGURANÇA DO DOENTE

Sendo o recurso a CVPs uma prática comum nos contextos de saúde, e apresentando ao longo do tempo uma evolução significativa em termos de funcionalidade e constituição, com objetivo de favorecer mais rapidamente o restabelecimento da pessoa, ela não é porém isenta de provocar complicações.

Em termos de evolução histórica percebemos que o desenvolvimento dos CVPs está inerentemente ligado à terapêutica IV e às primeiras tentativas de realização de transfusões sanguíneas (Rivera, Strauss, Van Zundert, & Mortier, 2005). Os grandes avanços surgem porém em 1628, quando William Harvey descreveu a circulação sanguínea (Peters, 2009).

Outro marco importante, aconteceu quando Christopher Wren, em 1658 usando uma pena e uma bexiga de porco, cria o primeiro dispositivo de infusão IV, destinado a a infundir uma mistura de vinho, cerveja e ópio num cão. Ao longo dos séculos, estes dispositivos foram sofrendo modificações tendo sido substituídos no século XIX, por agulhas de metal, tubos de borracha e de vidro. Porém, foi no século XIX, mais especificamente em 1950 com a revolução do plástico, que surgiu a invenção de um conceito revolucionário de

agulha pelo anestesiológico Massa. Este dispositivo incluía na sua estrutura o cloreto de polivinilo e terá sido o precursor dos cateteres usados atualmente, para administrar terapêutica IV em todo o mundo (Rivera et al., 2005).

Na década de 1950 estimava-se que menos de 20% dos doentes hospitalizados recebiam terapia IV, comparativamente à atualidade em que essa estimativa chega aos 90% (Tavares et al., 2009).

Verificamos uma melhoria constante nestes dispositivos, tanto em termos do material em que são fabricados, como relativamente à inclusão de novas funcionalidades como as câmaras que permitem a visualização imediata do sangue após a punção, ou de dispositivos de segurança que reduzem a probabilidade de ocorrência de acidentes por picada. Estas melhorias têm contribuído entre outros benefícios para um menor desconforto do doente durante a punção e menor traumatismo das veias (Dojcinovska, 2011).

O uso de dispositivos intravasculares, pode no entanto resultar em complicações locais ou sistêmicas (Ho & Cheung, 2012; Lopez et al., 2004).

As complicações poderão surgir em diferentes estádios relacionados com a inserção do CVP. Durante a realização da punção, poderão ocorrer algumas intercorrências como reações vagais, lesão de algum nervo ou a punção de uma artéria, porém é decorrente da permanência do dispositivo que surgem as principais complicações descritas pelos diferentes autores.

Entre as várias complicações locais encontramos a infiltração e extravasamento, o hematoma, a flebite e a infeção (Morris, 2011), sendo a flebite, a principal complicação decorrentes dos CVPs (Juvé Udina, Carbonell Ribalta, Soldevila Casas, Campa Pulido, & Juarez Vives, 2003; Lanbeck, Odenholt, & Paulsen, 2004; Malach, 2006).

A flebite pode ser definida como a inflamação da íntima de uma veia, que poderá ter diferentes graus de severidade (ISN, 2006; Morris, 2011; Perucca, 2010) e poderá ocorrer como resposta a uma agressão externa como a cateterização venosa periférica (Perucca, 2010; Rivas Doblado et al., 2004). A lesão do endotélio da veia durante a realização da punção, expõe não só o doente ao risco de desenvolver flebite, mas também infeção (Lamb & Dougherty, 2008; Morris, 2011).

A tromboflebite pode ocorrer quando a veia fica inflamada ou irritada, podendo formar-se um pequeno trombo e dar origem a uma processo inflamatório (Hall, 2007; Scales, 2008).

Em termos da sua fisiopatologia, o dano provocado no local puncionado provoca uma resposta inflamatória com: dor; rubor; calor e edema. As células lesionadas levam à libertação de histamina, bradiquinina e serotonina, sendo que as duas primeiras influenciam a

vasodilatação e maior permeabilidade da veia. A vasodilatação estimula por sua vez, o maior fluxo sanguíneo no local onde ocorreu a lesão, aumentando a sua permeabilidade e permitindo que substâncias normalmente existentes no sangue sejam lançadas na lesão, como anticorpos, fagócitos e produtos químicos pro-coagulantes. Eritema e calor decorrem do maior afluxo de sangue, que transporta glóbulos brancos para o local afetado. A dor ocorre em resposta à inflamação e pode também resultar da lesão de fibras nervosas, libertação de produtos químicos ou decorrente da pressão resultante do edema (Seeley, 2007).

Se o dispositivo permanecer inserido, os leucócitos poderão acumular-se no local inflamado, resultando numa maior inflamação e eventualmente na formação de pus (Morris, 2011).

Apesar dos sinais inflamatórios estarem bem estabelecidos, os critérios utilizados para avaliar a severidade da flebite têm um pequeno número de níveis não consensuais entre si, existindo assim várias escalas de avaliação de flebite, discordantes e dificilmente comparáveis (Athayde & Oliveira, 2006).

Quando consideradas as causas subjacentes à ocorrência de flebite em doentes com CVPs, são apontadas três causas primárias: a flebite mecânica, pode decorrer por exemplo, do facto da fixação do CVP ser inadequada, ou da movimentação do dispositivo durante as diferentes manipulações do mesmo; a flebite química, poderá surgir em consequência da administração de algumas drogas irritantes para a veia como alguns tipos de antibióticos; a bacteriana, devido a microrganismos que se alojam na veia, decorrente por exemplo de técnica asséptica inadequada durante a punção ou manipulação do CVP (Clayton & Stock, 2006; Hall, 2007; Perucca 2010; Rivas Doblado et al., 2004). Para além dos tipos anteriores, Perucca (2010) ainda considera a flebite pós infusão, que pode tornar-se evidente 48-96 horas, após a remoção do cateter.

Para além dos exemplos anteriores, a literatura faz referência a uma multiplicidade de fatores que poderão ser associados à ocorrência de flebite e que no ponto seguinte explicitaremos. Contudo segundo Rivas Doblado et al. (2004), a flebite no seu mais amplo conceito, resulta da combinação de fatores químicos e traumáticos.

Apesar de a flebite ser a complicação local mais frequente como anteriormente referimos, com taxas de incidência entre os 3.7% e 70%, variando consoante os contextos, tal como encontrado em diferentes revisões sistemáticas da literatura (Campbell et al., 2005; Gallant & Schultz, 2006; Oliveira & Parreira, 2010), as complicações sistémicas poderão pôr em risco de forma mais gravosa a segurança dos doentes.

Uma das complicações sistêmicas é a infecção nosocomial, embora os resultados decorrentes das diferentes investigações não sejam consonantes. Alguns autores consideram que a taxa de incidência de infecção da corrente sanguínea, relacionada com a presença de CVP é baixa (Maki, Kluger, & Crnich, 2006; O'Grady et al., 2002), contudo outros evidenciam o facto de a flebite ser um fator favorecedor à colonização bacteriana permitindo infecções locais, infecções da corrente sanguínea e sepsis (Hall, 2007; Maki & Ringer, 1991; Malach et al., 2006; Meunier et al., 2007; Tagalakis et al., 2002; Torres et al., 2005; Uslusoy & Mete, 2008).

A dimensão da problemática da ocorrência de infecções relacionadas com o recurso a CVPs, não está contudo suficientemente estudada. Segundo Capdevila (2013), a maioria dos estudos científicos têm centralizado a sua atenção nos cateteres venosos centrais (CVCs) em detrimento dos CVPs, as *guidelines* sobre a temática versam também essencialmente os primeiros.

Porém alguns estudos têm vindo a evidenciar a sua importância. Num estudo prospetivo e comparativo realizado por Delgado-Capel et al. (2012), que tinha como objetivo comparar a ocorrência de infecções entre CVC e CVP, verificaram que 39.3% dos episódios foram em CVP. Também Maki, Kluger e Crnich (2006), numa revisão sistemática que incluiu 200 estudos prospetivos, constataram que as infecções da corrente sanguínea relacionadas com os CVP foram de 0.5 por 1000 cateter/dia.

Como referem alguns autores, não poderemos esquecer o seu impacte pelo número de CVP que são utilizados diariamente nos serviços de saúde (Moureau, 2009; O'Grady et al., 2002).

Independentemente do tipo de cateter venoso, os microrganismos podem ter acesso ao dispositivo e entrar na circulação sanguínea por migração externa através do local de inserção ou por via interna entrando pelo lúmen do cateter. No primeiro caso, os microrganismos podem ter origem na flora normal da pele dos doentes e serem transferidos para o local de inserção devido a reduzidos cuidados de assepsia por parte dos profissionais de saúde, seja durante a inserção ou manipulação do CVP, ou ainda pelas mãos do próprio doente. Os principais reservatórios de microrganismos que causam infecções relacionadas com os CVPs, são o local de inserção e o canhão do CVP. Os microrganismos mais comuns são os gram-positivos o *Staphylococcus epidermis* e o *Staphylococcus aureus* (Damani, 2012; Hall, 2007). No caso de a via de acesso ser interna, os fluídos e medicamentos administrados poderão estar contaminados, desde a sua origem nos laboratórios ou devido à má esterilização dos materiais. Os microrganismos são habitualmente bactérias gram-negativas, como a *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp. ou *Pseudomonas* spp. (Damani, 2012; Hall, 2007). O cateter também

poderá ser contaminado por outro foco de infecção existente no doente (Damani, 2012; O'Grady et al., 2011).

A probabilidade de ocorrência de infecção na pessoa, aumenta só por si com a presença do CVP, pois sendo um corpo estranho leva à produção de um material fibrinoso (biofilme) nas suas superfícies interior ou exterior. O biofilme é uma complexa estrutura, enriquecida por catiões metálicos bivalentes, tais como cálcio, magnésio e ferro, facilitando a incorporação de microrganismos que potencializam a patogenicidade de algumas bactérias e consequentemente, aumentam a resistência aos mecanismos de defesa do hospedeiro, aos antibióticos e antissépticos. Este facto é ainda facilitado pelo material de alguns cateteres, que facilitam a colonização bacteriana (O'Grady et al., 2011; Ryder, 2005). As propriedades de aderência de alguns microrganismos são também um fator importante na patogénese das infeções relacionadas com o cateter, como por exemplo o *Staphylococcus aureus*, que pode aderir às proteínas do hospedeiro frequentemente presentes nos cateteres (Silva et al., 2006)

A infecção local pode assim decorrer da colonização do biofilme por microrganismos, que posteriormente podem ser libertados na corrente sanguínea causando infeções sistémicas (Damani, 2012). As bactérias são libertadas na corrente sanguínea em função do crescimento das colónias, sendo que quando os CVPs são removidos, a camada de fibrina pode deslizar para fora do dispositivo e ser libertada também na corrente sanguínea (Ryder, 2005).

Para além das complicações referidas, poderão ainda ocorrer outras complicações secundárias, que compreendem desconforto do doente, necessidade de substituição do cateter, atrasos na administração da medicação, aumento do tempo de internamento do doente, aumento da quantidade de antibióticos administrados e das taxas de resistência aos mesmos, aumento dos custos dos cuidados e da carga de trabalho da equipa médica e de enfermagem (Biswas, 2007; Myrianthefs et al., 2005).

Sintetizando, o recurso ao CVP é na atualidade uma necessidade diária nos serviços de saúde, mas não isento de riscos, sendo a flebite a complicação local mais frequentemente apontada.

Qualquer cateter IV também apresenta só por si, risco de formação de biofilme e consequentemente infeções, sendo que as práticas dos profissionais de saúde ou do próprio doente podem favorecer a sua ocorrência, tal como analisaremos no ponto seguinte.

Embora as infeções da corrente sanguínea, relacionadas com os CVPs sejam consideradas baixas, não deve ser descurada a sua importância pelo número de dispositivos que são utilizados a nível mundial (O'Grady et al., 2002). Contudo mais evidência científica deverá

comprovar o facto, tanto mais que em caso de flebite, em muitas dessas investigações não é realizada a cultura da ponta do cateter e a hemocultura (Capdevila, 2013).

Uma infeção da corrente sanguínea, relacionada com a presença do cateter, pode prolongar o internamento numa unidade de cuidados intensivos por mais 20 dias e no hospital por mais 22 dias (Maki et al., 2006).

No Inquérito Nacional de Prevalência de Infeção, o CVP surge como o fator de risco extrínseco mais importante para a ocorrência de infeções nosocomiais e segundo a mesma fonte, 30% destas infeções poderiam ser prevenidas (Costa et al., 2009). Resultados mais recentes, referentes à realização de novo inquérito, permitiram verificar que o CVP como fator de risco extrínseco, aumenta para 11.7 % a prevalência de infeções nosocomiais, quando na ausência do cateter era de 8.3 % (Pina et al., 2013).

As infeções decorrentes da presença de cateteres intravasculares são consideradas um dos treze tipos de incidentes que resultam em dano para o doente, na Estrutura Conceptual da Classificação sobre Segurança do Doente (OMS, 2011).

Os aspetos relacionados com a segurança do doente e em particular com a ocorrência de eventos adversos têm vindo a mobilizar o interesse das organizações de saúde, decisores políticos, profissionais de saúde, doentes e suas famílias assim como da comunidade científica a nível internacional, constituindo hoje uma área incontornável da qualidade em saúde (Sousa, Uva, & Serrenheira, 2011).

Segundo o Council of The European Union (2009), uma baixa segurança do doente representa simultaneamente um grave problema de saúde pública e um elevado peso económico perante os limitados recursos económicos da saúde, sendo que uma larga proporção de eventos adversos poderia ser evitável.

Na mesma recomendação, os Estados-Membros são convidados a pôr em prática uma série de medidas, com vista a minimizar os danos que poderão ocorrer durante a prestação de cuidados de saúde. Entre essas medidas, encontra-se o desenvolvimento de políticas nacionais de segurança do paciente, capacitar e informar os pacientes, criar sistema para relato de eventos adversos, promoção de educação e formação dos profissionais de saúde e realização de investigação (Council of The European Union, 2009).

Na realidade, a segurança é uma das áreas onde os enfermeiros têm responsabilidade, sendo uma componente essencial da qualidade dos cuidados. Estranhamente, nos relatórios sobre eventos adversos, erros e problemas que contribuem para os mesmos, não é explorado o papel

do enfermeiro como capaz de influenciar a segurança do doente, melhorar a saúde e promover a qualidade de cuidados (White et al., 2011).

## 1.2 AÇÕES DE ENFERMAGEM ASSOCIADAS AO CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO

Considerando o conceito de *ação*, como um “processo intencional aplicado a/ou desempenhado por um cliente” ICN (2011, p.93), verificamos que em Portugal são habitualmente os enfermeiros que realizam a inserção dos CVPs e vigiam a pessoa portadora do mesmo, realizando um conjunto de ações que visam a prevenção de complicações.

São também estes profissionais, que perante alguma alteração que inviabilize a continuidade do anterior dispositivo, tomam a decisão de realizar nova inserção de forma a permitir a continuidade de terapêutica IV ou outro fim a que se destinava.

Através da revisão sistemática da literatura realizada por Oliveira e Parreira (2010), para responder à questão: ” Qual a importância das ações de enfermagem na ocorrência de flebites em doentes portadores de CVPs?”, encontramos que as ações relacionadas com a inserção do CVP, como a manutenção do dispositivo e vigilância dos doentes, mostraram ter influência na ocorrência de flebites. Verificamos também que as ações realizadas, nem sempre refletiam os conhecimentos dos enfermeiros ou o estabelecido nas *guidelines*.

Assim passaremos a analisar as diferentes ações de enfermagem, que emergiram na revisão sistemática da literatura e que se encontram evidenciadas nas *guidelines* (INS, 2006, 2011; O’Grady et al., 2002, 2011; Royal College of Nursing (RCN), 2005, 2010; Silva et al., 2006) como importantes para a prevenção de complicações em pessoas com CVPs. Atenderemos também aos resultados mais recentemente publicados na literatura científica sobre a temática.

### 1.2.1 Ações de enfermagem na inserção do CVP

A inserção do CVP exige para além de recursos materiais adequados à pessoa e ao objetivo para que vai ser utilizado, que o enfermeiro mobilize um conjunto de competências que conduzirão com maior sucesso à realização do procedimento sem colocar em risco a segurança da pessoa.

A dificuldade em localizar um vaso para a punção periférica é uma experiência por vezes difícil para o enfermeiro, dolorosa para o doente e desconfortável para os familiares, estando

estabelecido que o número de tentativas de punção não deve exceder as duas vezes (Phillips, 2011).

Entre os recursos tecnológicos disponíveis na atualidade, embora não comuns no nosso país, a ultrassonografia permite visualizar as veias e as estruturas ao seu redor, facilitando a realização do procedimento em tempo real (Peterlini, 2012). Também o INS (2006, 2011), defende que os enfermeiros deverão considerar o recurso a tecnologias que auxiliem na visualização e seleção da veia a puncionar (INS, 2006, 2011), pois reduz o número de tentativas de punção e de complicações mecânicas (O'Grady et al., 2011).

As vantagens destes equipamentos têm sido estudadas por diferentes investigadores sendo que num dos estudos, ocorreu uma diminuição em 20% na utilização de cateteres centrais de inserção periférica (Maiocco & Coole, 2012). Noutro estudo, o recurso a ultrassonografia permitiu concluir que o sucesso na punção foi independente das características do doente, por vezes dificultadoras (Panebianco et al., 2009).

Sem pretendermos ser exaustivos como o assunto merece, não poderemos deixar de considerar algumas das ações habitualmente realizadas pelos enfermeiros, sendo uma delas e talvez a mais importante a higienização das mãos.

Durante a inserção do CVP como durante as diferentes manipulações do dispositivo, a **higienização das mãos** é considerada um procedimento imprescindível para a prevenção de complicações segundo as *guidelines* referidas, devendo ser realizada com água e sabão, ou preferencialmente com uma solução de base alcoólica (OMS, 2009). Para além da higienização das mãos é também recomendado o uso de luvas limpas durante a inserção do CVP (O'Grady et al., 2002, 2011; Silva et al., 2006).

A higienização das mãos é considerada por Pombeiro (2012), como uma das principais estratégias para a prevenção das complicações infecciosas, visto que a grande maioria das infeções relacionadas com cateteres é proveniente da flora das mãos dos profissionais.

Também em dois estudos foi encontrado um desempenho desadequado dos enfermeiros, quanto à higienização das mãos, com impacto na incidência de flebites (Karadeniz, Kutlu, Tatlisumak, & Ozbakkaloğlu, 2003; Torres et al., 2005)

Outro procedimento realizado pelos enfermeiros antes da inserção do dispositivo é a seleção do CVP adequado ao doente e à sua finalidade. Relativamente ao **calibre do cateter**, a medida utilizada em Portugal para referenciar o diâmetro do CVP que fica inserido na veia é *Gauge* (G), correspondendo o maior número ao menor calibre. Os calibres variam entre 14 G (1.62 mm) e 24 G (0.51 mm) (Collins, 2011).

Várias investigações estudaram a relação entre o **calibre do CVP** e a ocorrência de flebites. Em em alguns estudos os resultados não foram estatisticamente significativos (Ferreira, Pedreira, & Diccini, 2007; Regueiro et al., 2005; Rivas Doblado et al., 2004; Uslusoy & Mete, 2008; Zarate, Mandleco, Wilshaw, & Ravert, 2008), noutros a ocorrência de flebites foi superior para CVPs de menor diâmetro (Myrianthefs et al., 2005). Em oposição aos resultados anteriores, foi encontrada maior incidência de flebites com CVPs de maior diâmetro (Cicolini, Bonghi, Di Labio, & Di Mascio, 2009; Furtado, 2011; Lanbeck, Odenholt, & Paulsen, 2002; Tagalakis et al., 2002).

Apesar dos resultados atrás apresentados não serem consonantes, verificamos que as *guidelines* recomendam o calibre mais reduzido para a prevenção de flebites (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010).

O **tipo de material do cateter** também está estabelecido como importante nas diferentes *guidelines*, embora os enfermeiros possam optar pelo que consideram mais favorável, antes da sua inserção.

Os cateteres de teflon, silicone ou de poliuretano oferecem mais resistência à aderência bacteriana do que os cateteres de outros materiais, como por exemplo o de polivinilo ou o de polietileno. Também as irregularidades das superfícies de alguns materiais, assim como a sua trombogenicidade são características que podem predispor à colonização (Joanna Briggs Institute, 2008; O'Grady et al., 2002, 2011; Silva et al., 2006).

Verificamos que nas instituições de saúde e nomeadamente na unidade de cuidados onde realizámos o presente estudo, estão presentes CVPs tanto de poliuretano como de teflon, contudo em vários estudos realizados, o poliuretano conduz a menor ocorrência de flebites comparativamente ao teflon ou vialon (Gupta, Mehta, Juneja, & Trehan, 2007; Maki & Ringer, 1991; Tagalakis et al., 2002).

Ainda em relação à seleção do CVP, os enfermeiros deverão optar por CVPs com dispositivos de segurança que previnam acidentes por picada (INS, 2011; RCN, 2005, 2010; Strauss, Onia, & Van Zundert, 2008).

Relativamente à seleção do **local anatómico** para a realização da punção, diferentes aspetos deverão ser tidos em conta na avaliação da pessoa, entre eles a condição clínica, idade, alterações da rede vascular considerando a história de punções anteriores, assim como a preferência da própria pessoa (INS, 2011).

Diferentes locais anatómicos são utilizados pelos enfermeiros, embora em alguns estudos não tenham sido encontrados resultados estatisticamente significativos, entre a ocorrência de

flebites e o local anatómico utilizado para a realização da punção (Ferreira et al., 2007; Regueiro et al., 2005; Zarate et al., 2008). Outros constataram, que os cateteres inseridos em zonas de flexão ou de grande mobilidade contribuem para a ocorrência de flebites traumáticas (Furtado, 2011; Rivas Doblado et al., 2004; Uslusoy & Mete, 2008). Em oposição, foi encontrado noutro estudo maior ocorrência de tromboflebites na região dorsal da mão, relativamente à fossa antecubital (Cicolini et al., 2009).

As *guidelines* são porém muito explícitas, recomendando que deverão ser evitadas as zonas de flexão e usadas preferencialmente as veias do metacarpo, cefálica, basílica e veia mediana, devendo as punções serem iniciadas pelas veias mais distais (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2011; RCN, 2005, 2010) e pelo braço não dominante INS (2011). As veias dos membros inferiores deverão também ser evitadas, pelo risco de tromboflebite (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006).

Após a seleção do **local anatómico**, a preparação da pele é também essencial antes da inserção do CVP. A tricotomia do local de inserção, para retirar o excesso de pelos pode ser necessária, devendo ser utilizados tesoura ou depiladores elétricos descartáveis (INS, 2006; RCN, 2010) em detrimento das lâminas que podem provocar lesões na pele com maior risco de infeção (INS, 2006; Potter & Perry, 2006; RCN, 2010). A pele deverá estar limpa antes de ser desinfetada (INS, 2006; O'Grady et al., 2002, 2011) e posteriormente aplicado um antisséptico, que poderá ser álcool a 70%, tintura de iodo ou solução alcoólica de gluconato de clorexidina (Ingram & Murdoch, 2009; INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2010; Silva et al., 2006), associada à técnica “*no touch*” (INS, 2006; O'Grady et al., 2002; RCN, 2010; Silva et al., 2006).

Na realização da inserção do CVP é essencial usar a técnica asséptica, sendo que o recurso a um material tão simples como o garrote, pode também ser gerador de complicações, apesar de por vezes as equipas de enfermagem não valorizarem o facto convenientemente.

Apesar de elevada percentagem de garrotes estar contaminada com *Staphylococcus aureus* e muitos destes microrganismos, serem resistentes à Metilcilina (Elhassan & Dixon, 2012; Hensley, Krauland, & McGlasson, 2010; Rourke, Bates, & Read, 2001), outros estudos demonstraram que os garrotes eram usados indiscriminadamente entre os doentes, não sendo desinfetados (Elhassan & Dixon, 2012; Torres et al., 2005). Assim o uso de garrotes de tecido que não podem ser limpos entre doentes, deve ser desencorajado pelas organizações (INS, 2006; RNC, 2010), devendo ser de borracha e descartáveis (INS, 2006, 2011; RNC, 2005, 2010).

A **fixação/proteção** do local de inserção, seja após a colocação do dispositivo seja durante a sua permanência está definida como sendo de extrema importância, podendo ser de gaze ou película transparente, tal como revelaram alguns estudos em que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o penso utilizado e a detecção precoce de flebites (Bispo e Silva & Zanetti, 2004; San Martín, Henríquez Azcona, & Tina Majuelo, 2002).

Independentemente do tipo de proteção, esta deverá ser esterilizada e substituída quando estiver descolada, húmida ou suja, sem prejudicar a vigilância do dispositivo (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2010). No caso de ser película transparente, a substituição regular deverá acontecer de acordo com as instruções do fabricante (INS, 2011; RCN, 2005, 2010) ou cada 48 horas, caso seja gaze (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; Silva et al., 2006).

Ainda sobre a importância da fixação do CVP, as estratégias utilizadas para promover uma melhor fixação do CVP, para além de proporcionarem maior conforto ao doente promovem a sua segurança. Os resultados da revisão da literatura realizada, demonstraram que a uma boa fixação do CVP, aumenta o tempo de permanência do dispositivo pelas menores complicações associadas (Alekseyev, Byrne, Carpenter, Franker, Kidd, & Hulton, 2012). Na investigação desenvolvida por Arreguy-Sena (2002), a mobilidade da fixação do sistema IV, surgiu como um fator de risco para a ocorrência de trauma vascular. Também o INS (2011) recomenda uma boa fixação do CVP para a preservação do acesso venoso evitando assim a migração do dispositivo e a perda do mesmo.

Quanto ao **serviço onde é inserido o cateter**, este pode estar associado a maior ocorrência de complicações, conforme encontramos na revisão sistemática realizada por nós. Os CVPs inseridos nos serviços de urgência são habitualmente associados à ocorrência de flebites, por ser difícil assegurar a técnica asséptica durante o procedimento (Regueiro et al., 2005). Embora em dois estudos, o local onde foi inserido o cateter (urgência ou outro serviço), não tenha influenciado significativamente a ocorrência de flebites (Carballo, Lilinas, & Feijoo, 2004; Regueiro et al., 2005; Zarate et al., 2008), noutra investigação os CVPs inseridos no bloco operatório, apresentaram uma taxa mais baixa de flebites relativamente aos inseridos na emergência (Uslusoy & Mete, 2008). Outros investigadores verificaram uma elevada incidências de flebites nos cateteres inseridos em contexto de emergência (Furtado, 2011; Göransson & Johansson, 2011).

Numa investigação que realizámos, os doentes que entraram na unidade de cuidados transferidos do serviço de urgências apresentaram 2.37 vezes mais probabilidades de ocorrência de flebites do que os que foram admitidos diretamente no serviço de internamento (Parreira, Salgueiro, Veiga, & Castilho, 2009).

Independentemente do serviço onde é inserido o CVP, as *guidelines* recomendam como forma de prevenir complicações, que o CVP deverá ser substituído no prazo de 48 horas sempre que não possa ser garantida a utilização da técnica asséptica (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006).

### 1.2.2 Ações de enfermagem durante a manutenção do CVP

Durante o período de tempo que o CVP permanece inserido, o enfermeiro tem um papel fundamental na vigilância da pessoa, detetando precocemente complicações e realizando um conjunto de ações que promovem a sua manutenção.

Para além dos cuidados de assepsia a que nos referimos anteriormente, que durante as diferentes manipulações do CVP devem ser garantidos, é fundamental segundo Pombeiro (2012) que o enfermeiro mantenha a administração da medicação em sistema fechado, evitando que as soluções infundidas entrem em contacto com o meio exterior. É importante uma assepsia criteriosa das conexões, nomeadamente dos sistemas *split-septum* recentemente aconselhados por O'Grady et al. (2011), em detrimento das válvulas mecânicas que aumentam o risco de infeção (Damani, 2012; Yébenes et al., 2008).

Sobre a importância da **vigilância da pessoa**, a frequência com que deve ser realizada não está unificada nas diferentes *guidelines*, sendo em alguns casos estabelecida uma frequência diária para deteção de sinais de sensibilidade no local de inserção, palpando através do penso opaco ou visualizando se o penso for transparente (O'Grady et al., 2002, 2011; Silva et al., 2006). Outras recomendações sugerem uma vigilância frequente, com recurso a escalas de avaliação de flebites, sem estabelecer um padrão (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010). Também durante 48 horas após a remoção do cateter, os locais de inserção deverão continuar a ser vigiados para deteção de flebites (INS, 2006, 2011).

Neste âmbito, Salgueiro e Parreira (2008) concluíram sobre a importância de sensibilizar os enfermeiros para a vigilância precoce dos locais de inserção dos CVPs, pois num estudo que realizaram a primeira vigilância ocorreu em 19.4% dos casos, depois das 24 horas e em 56.5% e 24.08% dos casos, respetivamente depois das 48 horas e 72 horas.

Sobre o **tempo de permanência do cateter**, depende na maioria dos casos da tomada de decisão do enfermeiro, pela responsabilidade que detém na vigilância da pessoa portadora do mesmo. Num dos estudos foi considerado preditor na ocorrência de flebites, sendo que por cada dia a mais de permanência da punção, acrescia o risco de 33% na ocorrência de flebites (Parreira et al., 2009). Também Arreguy-Sena (2002) verificou que o tempo de inserção de um dispositivo vascular no mesmo local é um fator de risco para a ocorrência de trauma vascular.

Apesar de os resultados de diferentes estudos não serem consensuais quanto ao tempo adequado para a substituição do CVP (Idvall & Gunningberg, 2006; Juvé Udina et al., 2003), o limite apontado com maior frequência, no sentido de prevenir a ocorrência de flebites foi as 72 horas (Carballo et al., 2004; Ferreira et al., 2007; Hasselberg, Ivarsson, Andersson, & Tingstedt, 2010; Juvé Udina et al., 2003; Myriantefs et al., 2005; Powell, Tarnow, & Perucca, 2008; Regueiro et al., 2005). Alguns trabalhos fazem inclusivamente referência ao facto de após o terceiro dia (Regueiro et al., 2005), ou quarto dia (Powell et al., 2008; Salgueiro & Parreira, 2008), haver um decréscimo significativo na incidência de flebites.

Efetivamente O'Grady et al. (2011) consideram não haver necessidade de substituir o CVP, mais frequentemente que cada 72-96 horas, para prevenir o risco de flebite e infeção em adultos. Porém um maior tempo de permanência do CVP, desde que não sejam encontradas alterações, continua a não estar determinado.

Recentemente alguns estudos randomizados e controlados têm vindo a demonstrar que a ocorrência de complicações, nomeadamente as flebites não difere, quer a substituição seja por rotina (até às 96 horas) quer quando clinicamente indicado, sugerindo aumentar a vigilância dos dispositivos em detrimento da sua substituição, que contribui para aumentar os custos e o desconforto no doente (Ho & Cheung, 2012; Rickard, McCann, Munnings, & McGrail, 2010; Webster et al., 2013). Outros autores sugerem, que o CVP pode ser mantido com segurança até às 120 horas em determinados grupos de doentes (Fujita & Namiki, 2008).

A relação entre o **número de CVPs inseridos** e a incidência de flebites, também foi alvo de avaliação, tendo-se constatado que aumenta consoante o número de dispositivos (Ferreira et al., 2007; Regueiro et al., 2005;) e, quando repetidamente no mesmo braço (Uslusoy & Mete, 2008).

Outra das ações realizada pelos enfermeiros, consiste em **efetuar a lavagem (*flushing*)** do cateter com soro fisiológico a 0.9% ou heparina diluída em soro fisiológico com o objetivo de evitar interações medicamentosas, prevenir complicações e manter a permeabilidade do CVP.

Os resultados das investigações não são contudo consonantes quanto às vantagens de uma ou outra solução. Foram encontrados resultados contraditórios relativamente às vantagens de uma ou outra solução (Oliveira & Silva, 2006). Outros, consideraram ambas as soluções eficazes (Fujita, Namiki, Suzuki, & Yamamoto, 2006; Mitsiou-Tzortzi, & Koutelekos, 2008), enquanto Bertolino et al. (2012), verificaram menor incidência de flebites com o recurso à heparina. Por outro lado, Myrianthefs, Sifaki, Samara e Baltopoulos (2005), verificaram não haver necessidade da realização deste procedimento.

Relativamente à **administração de medicação IV** através do CVP, os enfermeiros deverão ter conhecimentos sobre a forma de preparação dos fármacos, atendendo às diluições aconselhadas pelos laboratórios e aos tempos de administração. Estas medidas poderão evitar flebites decorrentes da agressividade para a rede venosa de alguns medicamentos, tal como evidenciam os resultados de algumas investigações.

Embora em alguns estudos, não tenha sido encontrada relação entre o tipo de medicamentos administrados e a ocorrência de flebites (Ferreira et al., 2007; Uslusoy & Mete, 2008), o cloreto de potássio (KCl) (Furtado, 2011; Maki & Ringer, 1991), os antibióticos (Lanbeck et al., 2002; Maki & Ringer, 1991; Regueiro et al., 2005), a amiodarona (Boyce & Yee, 2012), e soluções com baixo pH e elevada osmolaridade, tais como as hipertónicas, estão associados a maior risco de flebite (Campbell, 1998; Tagalakakis et al., 2002; Uslusoy & Mete, 2008) quando comparados com outros tipos de medicação.

Também uma maior frequência de administração de medicamentos, relacionada com o pH das drogas e com a necessidade de manipular mais vezes o local de administração, demonstrou estar associado a maior ocorrência de flebites (Furtado, 2011; Uslusoy & Mete, 2008).

Relativamente à relação entre a perfusão (contínua ou intermitente) e a ocorrência de flebites, foi encontrada maior ocorrência, na perfusão intermitente (Carballo et al., 2004; Ferreira et al., 2007; Furtado, 2011; Regueiro et al., 2005). Num outro estudo foi encontrada maior ocorrência de flebites quando a medicação era administrada por *bolus* (Furtado, 2011), enquanto noutra, quando as perfusões eram efetuadas por bombas infusoras (Uslusoy & Mete, 2008). Em oposição, Curran, Coia, Gilmour, McNamee e Hood (2000) verificaram que a taxa de flebites diminuiu com a utilização de bombas infusoras.

As *guidelines* consultadas, estabelecem como orientação a importância do enfermeiro ser competente na preparação de administração de terapêutica para a segurança do doente, confirmando a adequação da medicação prescrita à idade e condição clínica do doente, o seguimento das cinco certezas durante a administração dos medicamentos e ter conhecimentos

sobre as indicações terapêuticas de cada fármaco, efeitos secundários e reações adversas que poderão ocorrer (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010). O enfermeiro deve ainda advogar o recurso a tecnologia que diminua a probabilidade de erros de medicação (INS, 2011).

A importância da **documentação** realizada pelos enfermeiros está bem estabelecida por diferentes autores, porém muitas das suas intervenções não são registadas, ficando assim invisível o seu contributo (Irving et al., 2006). Vários os estudos, que utilizaram como metodologia a análise de registos referentes a doentes com CVPs, demonstraram que por vezes não eram realizados (Biswas, 2007; Johansson, Pilhammar, Khalaf, & Willman, 2008), ou apenas de forma incompleta (Ahlqvist et al., 2006; Bravery et al., 2006).

Segundo Ahlqvist et al. (2006), uma melhor documentação permite a melhoria da qualidade de cuidados e facilita a pesquisa sobre CVPs. Vidal Villacampa (2008) foi um dos investigadores que concluiu através da análise dos registos dos enfermeiros sobre CVPs, ser necessário incorporar no processo de enfermagem, o conceito de segurança como eixo central na atuação do enfermeiro.

Diferentes *guidelines* consideram importante assegurar a standardização da documentação de cuidados, recomendando um conjunto de critérios a atender neste âmbito, nomeadamente: registo do calibre, marca e comprimento do CVP utilizado; local anatómico da inserção; número de tentativas de punção; tipo de penso; resposta da pessoa à presença do dispositivo; ensino realizados; nome da pessoa que realizou a inserção; aspeto do local de inserção e motivo de retirada do dispositivo (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010). As ações relacionadas com a limpeza e desinfeção do local de inserção, substituição do penso e data e hora da remoção do CVP, também são recomendadas (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002; RCN, 2005, 2010).

Sobre a importância de **envolver a pessoa** no processo de cuidados, foi encontrado como fator de risco para a ocorrência de complicações relacionadas com a punção venosa periférica, a não explicação do procedimento à pessoa antes da realização da inserção do CVP (Ingram & Murdoch, 2009) e não dar informações sobre quais os cuidados pós-punção (Torres et al., 2005).

Na informação transmitida é fundamental atender à terminologia utilizada e entre outros aspetos à importância dos cuidados de assepsia e complicações associadas (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010). Em caso de alta, os doentes deverão levar instruções escritas sobre quais os sinais e sintomas de flebite e pessoa a contactar em caso de necessidade (INS, 2006).

Por último, sobre a importância dos **conhecimentos** neste âmbito para a prática clínica, alguns estudos constaram que os mesmos eram insuficientes entre os enfermeiros (Altun, 2012; Lanbeck et al., 2004), ou que não estavam de acordo com a sua prática clínica (Biswas, 2007; Karadeniz et al., 2003). Outras investigações concluíram que apesar da existência de diferentes *guidelines*, os enfermeiros nem sempre aderiram às mesmas (Johansson et al., 2008; Kim & Bates, 2013).

Para além da formação inicial, a formação contínua em contexto profissional nomeadamente sobre *guidelines* relativas aos cuidados a CVPs, demonstrou ter impacto significativo na redução da incidência das flebites, assim como na qualidade dos registos efetuados pelos enfermeiros (Ahlqvist et al., 2006; Lopez et al., 2004).

Sintetizando, percebemos ser um tema vasto com ainda reduzida produção científica. Apesar do estabelecido nas *guidelines*, muitos estudos apresentam resultados que reportam por vezes práticas diferentes do definido, com impacto na ocorrência de flebites, com incidências elevadas em alguns contextos. Verificámos também, que as ações realizadas pelos enfermeiros não exigem apenas a mobilização do *saber-fazer* mas também do *saber*, seja durante a inserção do CVP como durante todo o tempo que permanece inserido, sendo necessária mais evidência científica que demonstre o impacto da formação contínua na mudança de comportamentos dos profissionais de enfermagem. Também nesta reflexão e decorrente do atrás referido, não poderemos deixar de conjurar que o desenvolvimento de competências dos enfermeiros neste âmbito, conduzirão, certamente, a resultados na pessoa mais favoráveis.

### 1.3 CONCEITOS E MODELOS PARA A COMPREENSÃO DAS PRÁTICAS

Cientes da multiplicidade de situações com que os enfermeiros se deparam diariamente, nomeadamente quando cuidam de doentes com CVPs e das alterações constantes nos contextos de cuidados, corroboramos da opinião de Richards e Borglin (2011) que consideram a enfermagem como “intervenção complexa”, definida como uma atividade que contém vários componentes com potencial para interagirem entre eles e podendo gerar, segundo a Medical Research Council (2008), diferentes resultados.

Também Craig et al. (2008) a propósito das intervenções complexas, consideram que para além da interação dos vários componentes e da variedade de resultados possíveis na sua descrição deverão ser também consideradas, as dificuldades de comportamentos exigidos

tanto por aqueles que as realizam como os que recebem a intervenção, e ainda os graus de flexibilidade ou adaptação permitidos. Nesta rede de complexidade, há que ter em conta que a prática de cuidados de enfermagem não está absolutamente garantida, como sendo benéfica para a pessoa (Richards & Borglin, 2011).

Neste âmbito, alguns conceitos surgem como centrais neste estudo e evidenciam relações entre si, nomeadamente os conceitos de: ação; práticas de enfermagem; competências; flebite; segurança e bem-estar.

O conceito de ação referido anteriormente, relaciona-se de forma muito próxima com o de práticas e com o de competências. Por sua vez, a ocorrência de flebite poderá colocar em causa a segurança da pessoa, o seu bem-estar e a sua satisfação.

Diferentes autores têm explorado este conceito, percebendo a sua complexidade. Segundo Collière (1989), a prática pode ser considerada um processo para atingir um fim, o qual se projeta antes e no decorrer da ação, podendo neste sentido ser definida como uma ação finalizada. Também Rebelo (1997) inspirando-se em Le Boterf, considera que as práticas decorrem da intersecção sincrónica de vários contextos (do sujeito, da profissão e de ação) que por sua vez são atravessadas pela diacronia de cada um e das suas articulações.

A este respeito Costa (2002, p. 72), refere que “a prática incluindo o termo ação repetida, ação regulada e a ação refletida é um sistema complexo de interações em determinado contexto (terreno da ação), que influencia a ação, é influenciado por ela e pode torná-la significativa”. No modelo que propõe, desenvolvido em contexto de cuidados geriátricos, inclui além dos contextos sugeridos por Rebelo (1997), o contexto do utilizador, considerado “o cerne do processo de construção de práticas” (Costa, 2002, p. 292).

A prática profissional do enfermeiro, resulta então de um agir integrador dos contextos (Sujeito, Profissão, Utilizador, Ação) que permitem de forma dinâmica a construção das suas competências. O contexto do utilizador, corresponde ao doente com uma trajetória biográfica e processo de socialização em meio hospitalar, com doenças, crenças e sistema de disposições para os cuidados e para os enfermeiros. O contexto da profissão e a sua organização, engloba os modelos profissionais de cuidados que influenciam o exercício do trabalho, os significados atribuídos aos cuidados e os percursos formativos dos seus atores. O contexto da ação, abarca o modelo organizacional, as estratégias de ação locais e os processos de negociação estratégica. Por último, o contexto do sujeito corresponde ao enfermeiro com a sua trajetória biográfica, os processos de socialização e de formação profissional, sendo que este se

apresenta simultaneamente como utilizador mas também produtor de saber, “pelo percurso da reflexão na e sobre a ação”, que se sintetiza na competência (Costa, 2002, p. 292).

Assim o conceito de competências desenvolvido por vários autores encontra-se inerentemente ligado ao conceito de práticas profissionais. Friedberg (1995), considera que a competência começa por ser de ordem pessoal, correspondendo à aprendizagem pessoal e progressiva de uma espécie de competência relacional, para construir trocas, para se situar em relações de negociação e discussão, para aceitar e assumir situações de dependência pessoal e para explorar as oportunidades oferecidas pelo contexto.

Sobre o desenvolvimento de competências profissionais, Le Boterf (2002) considera fundamental distinguir a “competência do profissional” das “competências”, que ele deverá selecionar e mobilizar para agir com pertinência, sendo que o profissional competente é aquele que sabe gerir um conjunto de situações, das mais simples às mais complexas, que incluem: saber agir e reagir com pertinência; saber combinar os recursos pessoais e do meio envolvente e mobilizá-los num determinado contexto; saber transferir as soluções de situações anteriores; saber aprender e aprender a aprender, e saber envolver-se nas situações. Também segundo Jonnaert (2009) a arquitetura das competências pode ser definida em articulação com diferentes elementos: uma situação, as capacidades, habilidades, conteúdos disciplinares, recursos afetivos, sociais e contextuais, entre outros. Assim o profissionalismo não é estável, construindo-se progressivamente ao longo da experiência e segundo três níveis: *Iniciado*, *Profissional experiente* e *Especialista* (Le Boterf, 2002).

No âmbito da enfermagem, o modelo de *From Novice to Expert* de Benner, constitui segundo Tomey e Alligood (2002) uma estrutura geral para identificar, definir e descrever a prática de enfermagem. Nele são definidos cinco níveis de competência (*Principiante*, *Principiante avançado*, *Competente*, *Proficiente* e *Perito*), sendo a experiência necessária para se atingir a perícia, chave do desenvolvimento da prática e da ciência de enfermagem (Benner, 2001).

Cuidar de doentes com cateteres venosos, exige profissionais competentes de forma a minimizar a sua ansiedade e desconforto, evitar complicações e preservar os bons acessos, sendo que de *Iniciado* a *Perito*, há um contínuo de desenvolvimento, necessitando mesmo o enfermeiro *Perito*, de treino para a manutenção de competências (Phillips, 2011).

Contudo a experiência não pode ser considerada um somatório de atividades repetidas, mas a problematização e compreensão da ação e ainda a possibilidade de ser traduzida por palavras, permitindo a revelação dos saberes nela contidos e dos gerados na própria ação (Rebelo, 2012).

A experiência surgiu como fundamental numa investigação que visava estudar os fatores que influenciavam o processo de raciocínio dos enfermeiros na tomada de decisão, ao tentarem o equilíbrio entre o bem-estar do doente com CVP e a prevenção de complicações (Johansson, Pilhammar, & Willman, 2009).

Enfermeiros mais experientes e com maiores competências na inserção de CVPs revelaram maior sucesso na primeira tentativa de punção que os colegas menos experientes (Larsen et al., 2010). Outras investigações demonstraram que a experiência da pessoa que inseria o cateter, influenciava o risco de flebite (Maki & Ringer, 1991; Tagalakakis et al., 2002).

Contudo a prática dos enfermeiros é melhorada não apenas pela experiência mas pela compreensão da teoria, que proporciona a base para o entendimento da realidade de enfermagem (McEwen & Wills, 2009). Embora os contextos de cuidados possam oferecer um campo ideal para o desenvolvimento de competências práticas, pela diversidade de oportunidades e de experiências que os supervisores poderão ter, paradoxalmente nem sempre é o local ideal para adotar o papel de aprendiz ou de supervisor, sendo por isso fundamental associar uma boa formação teórica à formação prática (Phillips, 2011). Um enfermeiro competente, terá que ter para além de habilidades técnicas também conhecimentos teóricos (Trim, 2005).

No âmbito dos cuidados geriátricos, Costa (2002) considera que o quadro de construção de competências do enfermeiro: se baseia em representações que o mesmo tem do sujeito de cuidados; mobiliza processos cognitivos e sócio afetivos; engloba tomadas de decisão que obrigam a reajustamentos permanentes, baseados na capacidade reflexiva do profissional; vai desenhando um quadro de expectativas e motivações profissionais, que não excluem a evolução na carreira e inscreve-se numa dinâmica auto e hetero-formativa que permite ao enfermeiro a atualização de conhecimentos.

A importância da formação para prática avançada em enfermagem é reforçada por Malagutti e Roehrs (2012) e Schober e Affara (2006), considerando-a uma necessidade para o desenvolvimento de competências e cuidados de enfermagem mais seguros e de qualidade.

Uma cultura de responsabilização dos enfermeiros, que inclua a contínua atualização de conhecimentos e o treino dos profissionais de forma periódica, constitui a linha mestra para a formação de uma equipa de saúde, crítica e consciente do seu papel na prevenção e controlo de complicações associadas à punção venosa periférica (Ferreira et al., 2007; Torres et al., 2005).

As *guidelines* consultadas fazem referência à importância da valorização da formação contínua e treino dos profissionais de saúde, avaliação dos conhecimentos e adesão às recomendações existentes, assim como designar apenas as pessoas que tenham demonstrado competências na inserção e manutenção dos CVPs (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006).

No entanto, apesar do reconhecimento de que os cuidados de saúde baseados na evidência devem ser uma realidade, segundo Thompson e Learmonth (2004) os enfermeiros têm um tempo muito limitado para consultar fontes de informação escrita, muitos desses recursos estão por vezes desatualizados e não são baseados na evidência.

Como refere Perry (2004) o processo de persuasão e gestão das mudanças das práticas pode não ser fácil. Muitas vezes faltam subsídios para se conseguirem as mudanças de comportamento, sendo que o recurso a estratégias multifacetadas, para além das ações educacionais, podem mais facilmente garantir o sucesso da mudança (Thompson & Learmonth, 2004).

Numa investigação realizada por Basto (1998, p. 127), o modelo desenvolvido defende que “as respostas comportamentais podem ser influenciadas pela utilização simultânea de processos de formação e de educação, que atuam através de fatores mediadores intra pessoais, interpessoais, posicionais e ideológicos”.

Como demonstrou Altun (2012) num estudo *quasi*-experimental, só foi possível contribuir para um maior nível de conhecimentos dos enfermeiros tendo por base a formação com o recurso a estratégias interativas, para uma mudança de práticas.

Entre as diferentes estratégias interativas, a prática reflexiva é uma componente chave dos cuidados de saúde baseados na evidência, sendo que o verdadeiro carácter de uma boa prática profissional deve basear-se na reflexão de pressupostos considerados como certos e que norteiem a prática do dia-a-dia (Pearson & Craig, 2004). De igual modo o ICN (2012) considera que através de uma abordagem sistemática de reflexão, os enfermeiros poderão dar sentido à sua prática de uma forma significativa e construtiva. A reflexão na ação tem uma função crítica e põe em questão a estrutura da suposição do conhecimento na ação (Schön, 1992).

As práticas necessitam ser questionadas sobre o sentido que elas possuem para os seus atores, como considera Basto (2012). O caminho para consolidar a educação permanente no quotidiano hospitalar, nomeadamente em relação à terapia IV com constante atualização, deve estar centrado no processo de reflexão-ação com momentos para reflexão crítica sobre o

quotidiano e realização de oficinas temáticas, onde os profissionais possam perceber o seu processo de trabalho abordando diferentes assuntos em que há carência de informação ou uma necessidade de mudança de comportamentos (Steffens & Brandão, 2012).

Neste processo, os estudos realizados em contexto das práticas, constituem excelentes instrumentos pedagógicos para informação e sensibilização dos profissionais do serviço, na medida em que os resultados são justamente dos seus contextos de cuidados (Meunier et al., 2007). As próprias *guidelines* são uma forma atrativa e influente, para promover a mudança do comportamento dos enfermeiros e promover cuidados de saúde de alta qualidade, baseados na evidência (Pearson & Craig, 2004; Thompson & Learmonth, 2004).

A enfermagem como todas as disciplinas práticas, usa então uma combinação especial de teoria e prática, na qual a teoria orienta a prática e esta fundamenta a teoria (McEwen & Wills, 2009), permitindo que os enfermeiros se tornem co-constituintes do conhecimento na ação, reconstruindo o sentido da formação (Costa, 2002).

A prática de enfermagem avançada, resulta não apenas da extensa experiência, mas também de um conhecimento resultante de um elevado sentido de intuição, desenvolvido e mobilizado no atendimento da pessoa (Stewart, 2011).

Os saberes práticos são saberes cruciais, fundamentados na resolução de problemas, construídos pela experiência, tendo em vista a continuidade de cuidados em enfermagem (Basto, 2012). Como refere Rebelo (2012) na reflexão sobre a prática, são mobilizados conhecimentos teóricos e conhecimentos da experiência, capazes de desenvolver práticas de cuidar excelentes.

Neste âmbito, a importância de um modelo que explique de que forma se processa a circulação do conhecimento, torna pertinente a mobilização da Teoria da Espiral do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1995), onde são explicitados os quatro modos de conversão do conhecimento: a socialização (tácito para o tácito), externalização (tácito para o explícito), combinação (explícito para o explícito) e internalização (explícito para o tácito). Nonaka e Toyama (2007) mais recentemente, valorizam em relação ao conhecimento organizacional as visões subjetivas e intuições acumuladas na prática.

Sintetizando, promover e assumir práticas e competências de melhoria contínua, torna-se importante por parte de todos os profissionais de saúde, nomeadamente pelos enfermeiros para assegurar uma visão de qualidade em saúde, como estabelecido no Plano Nacional de Saúde (2012-2016).

Por sua vez o ICN (2006), considera que são encontrados melhores indicadores de qualidade com enfermeiros com maiores competências, nomeadamente: menores taxas de morbidade e mortalidade dos doentes; incidências mais reduzidas de eventos adversos; um tempo mais reduzido de permanência no hospital e maior satisfação dos doentes.

Em relação às práticas dos enfermeiros relacionadas com os CVPs, verificámos no ponto anterior que alguns estudos científicos demonstraram a associação entre algumas das ações realizadas pelos enfermeiros e a ocorrência de resultados menos favoráveis, nomeadamente a ocorrência de flebites.

Segundo os Padrões de Qualidade da Ordem dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2002), o enfermeiro previne complicações para a saúde dos clientes, sendo importante a: “identificação, tão rápida quanto possível, dos problemas potenciais do cliente, relativamente aos quais o enfermeiro tem competência (de acordo com o seu mandato social) para prescrever, implementar e avaliar intervenções que contribuam para evitar esses mesmos problemas ou minimizar-lhes os efeitos indesejáveis”.

O Inquérito Programa Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem realizado em 2012, revela que os enfermeiros têm preocupações neste âmbito, focalizando o seu investimento na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem das instituições de saúde, preferencialmente em projetos relacionados com a “prevenção de complicações” e definindo indicadores de qualidade, embora nos diferentes projetos implementados não se encontrem as flebites.

Também nos diferentes documentos consultados, a flebite decorrente da presença de CVPs, não se encontra referenciada como um dos eventos adversos associada aos CVPs (AHRQ, 2013; Doran, 2011; ICN, 2011; IQIP, 2010; OMS, 2011). Segundo a (OMS, 2011, p. 22), o evento adverso é definido como “um incidente que resulta em dano para o doente”, podendo este conceito ser aplicável na ocorrência de flebite.

Contudo há interesse pela investigação em ampliar a gama de resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, que podem ter um impacto positivo nos doentes, sendo que todos os profissionais de saúde são desafiados a identificar resultados relevantes que possam de forma significativa ser ligados à sua prática (Doran, 2011).

O conhecimento e compreensão dos eventos adversos (frequência, causas e o seu impacto) constituem uma parte fundamental do processo, mais amplo, de avaliação e melhoria contínua da segurança do doente e da qualidade em saúde (Sousa et al., 2011).

O conceito de resultados em saúde, nomeadamente o de resultados em enfermagem, está a tornar-se mais relevante pela necessidade de demonstrar que existem ganhos em saúde diretamente associados aos cuidados de enfermagem (Amaral, 2010), contudo a enfermagem tem tido dificuldade em demonstrar que fazem a diferença no atendimento dos doentes (Doran & Pringle, 2011).

Nightingale foi uma das primeiras investigadoras na enfermagem a reconhecer a importância de medir alguns dos resultados, pelo impacto que poderão ter nos doentes. Os enfermeiros, são os únicos profissionais de saúde que estão 24 horas por dia e os 7 dias na semana com os doentes, tendo por isso um papel importante na prevenção de eventos adversos (White et al., 2011).

O Modelo de Efetividade do Papel do Enfermeiro (*The Nursing Role Effectiveness Model*) de Irvine et al. (1998), desenvolvido com base no modelo de qualidade de cuidados de Donabedian (estrutura-processo-resultados), espelha a preocupação das autoras com o facto e revela ser importante, também no âmbito desta investigação, proporcionando como refere Amaral (2010) um quadro conceptual para a investigação das relações que podem existir entre as características dos doentes, intervenções de enfermagem e resultados.

Representa a natureza multidimensional dos cuidados de enfermagem e tem como pressuposto, considerar a existência de relações entre os componentes da estrutura, processo e resultados e entre os componentes específicos de cada um deles, como estabelecido por Irvine et al. (1998) a saber:

A *Estrutura* cujos componentes são os enfermeiros, doentes e variáveis organizacionais, pode influenciar diretamente os *Resultados* ou indiretamente, através das variáveis ligadas ao *Processo*.

As variáveis ligadas aos enfermeiros, que podem afetar a qualidade dos cuidados são entre outras a experiência, os conhecimentos e as habilidades. As variáveis ligadas aos doentes tais como a idade, capacidade física apresentada no momento da admissão, gravidade do problema de saúde e co morbilidades associadas, podem também afetar os resultados em saúde e deverão ser contabilizados, quando for estimado o impacto das variáveis de enfermagem nos resultados em saúde. As variáveis relacionadas com a estrutura organizacional, capazes de afetar a quantidade e qualidade de cuidados realizados pelos enfermeiros têm como foco o número de elementos disponíveis para os cuidados, nomeadamente o rácio enfermeiro/doente e a carga de trabalho, assim como as referentes à organização de cuidados.

O *Processo* tem como componentes as funções do domínio independente, interdependente e dependente, inerentes ao papel do enfermeiro. A capacidade dos enfermeiros para desenvolver de forma efetiva as referidas funções, depende das variáveis incluídas na *Estrutura*, ligadas aos enfermeiros, doentes e organização. Relativamente aos componentes dos *Resultados*, incluem os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem e dependem da *Estrutura* e do *Processo*.

As funções dos enfermeiros do domínio independente têm um impacto direto nos resultados clínicos, funcionais, satisfação do doente e custos com os cuidados de saúde. As funções do domínio dependente resultam de uma prescrição médica, mas a responsabilidade pela execução de forma segura é do enfermeiro, evitando por exemplo, erros de medicação ou eventos adversos. As funções do domínio interdependente dos enfermeiros podem afetar a qualidade da comunicação e coordenação interdisciplinar.

As relações entre os diferentes componentes atrás referenciados tornam também importante a mobilização da *Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado*, como referencial teórico para a condução desta investigação, por permitir orientar, dar significado e estrutura à prática de enfermagem.

No ponto anterior analisámos um conjunto de ações habitualmente realizadas pelos enfermeiros em resposta aos requisitos de autocuidado terapêutico no doente com CVP, sendo portanto útil a avaliação do processo de autocuidado para determinar a eficácia destas intervenções no comportamento de autocuidado (Sidani, 2011).

A ciência do autocuidado e a ciência da prática de enfermagem estão ligadas à produção de ações de enfermagem e fornecem um quadro teórico para a tomada de decisão clínica pelo enfermeiro, que terá que mobilizar as suas competências para diagnosticar ou determinar a natureza do défice de autocuidado, para com a pessoa ou alguém significativo para a mesma e gerirem ou superarem o défice encontrado (Taylor & Reppening, 2011).

De entre as três construções teóricas inter-relacionadas (*Teoria do Autocuidado; Teoria do Défice de Autocuidado; Teoria dos Sistemas de Enfermagem*), a *Teoria dos Sistemas de Enfermagem*, “estabelece a estrutura e o conteúdo da prática de enfermagem”, como uma série e sequência de ações práticas desempenhadas pelos enfermeiros em coordenação com as ações dos seus doentes para conhecer e satisfazer componentes das necessidades de autocuidado terapêutico (Orem, 2001, p. 147).

As diferentes ações de enfermagem realizadas pelos enfermeiros ao doente com este dispositivo, que pode apresentar diferentes requisitos de autocuidado torna também muito

pertinente considerarmos as três classificações de sistemas de enfermagem propostas: *Sistema Totalmente Compensatório*, *Sistema Parcialmente Compensatório* e *Sistema de Apoio-Educação*.

O *Sistema Totalmente Compensatório* representa as situações em que a pessoa não consegue envolver-se nas ações de autocuidado, tornando-se assim dependente de outro, tal como acontece em grande parte dos doentes internados na unidade de cuidados onde a presente investigação decorreu. No *Sistema Parcialmente Compensatório*, o enfermeiro e a pessoa participam na realização de ações terapêuticas de autocuidado, sendo que o grau de envolvimento do enfermeiro depende das limitações da pessoa. Por último, no *Sistema de Apoio-Educação*, a pessoa possui capacidade para o autocuidado, necessitando de assistência na forma de apoio, orientação e ensino (Orem, 2001).

A exigência do autocuidado terapêutico é então uma entidade construída, sendo os seus componentes os requisitos de autocuidado específicos, incluindo as ações e sequências de ações necessárias para satisfazer esses requisitos durante um período de tempo específico, neste caso o de internamento da pessoa com CVP, e que são reconhecidos ou considerados como sendo eficazes nessa situação (Taylor & Reppening, 2011).

Neste âmbito, a implementação dos cuidados centrados no doente contribui para aumentar a capacidade de autocuidado do doente, para sua evolução mais favorável e para aumentar a satisfação com o atendimento e qualidade de vida (Poochikian-Sarkissian, Sidani, Ferguson-Pare, & Doran, 2010; Sidani, 2008).

O autocuidado é pois um resultado que é sensível aos cuidados de enfermagem, fundamental para atingir outros resultados, como o controlo de sintomas, a redução de complicações, a utilização dos serviços de saúde e consequentemente aumentar a sensação de bem-estar e saúde (Sidani, 2011).

Efetivamente, a preocupação última do enfermeiro é o bem-estar do doente. O bem-estar subjetivo alberga vários fenómenos, tais como as respostas emocionais das pessoas, julgamentos globais de satisfação com a vida e domínios de satisfação, sendo que a satisfação com a vida é um dos indicadores da qualidade de vida (Galinha, 2008). O bem-estar é “uma imagem mental de se sentir bem, de equilíbrio, contentamento, amabilidade ou alegria e conforto, usualmente demonstrada por tranquilidade consigo próprio e abertura para as outras pessoa ou satisfação com a independência” (ICN, 2011, p. 41).

Ainda relativamente ao bem-estar, Ribeiro (2007) considera que para a pessoa a saúde não é um objetivo em si, mas um meio para atingir o bem-estar, podendo este coexistir mesmo em

situação de doença, sendo que o impacto da saúde no bem-estar subjetivo, depende da percepção que o indivíduo tem da sua saúde.

Por sua vez, o bem-estar subjetivo também apresenta relações com a satisfação do doente com os cuidados prestados, considerada pela ANA (2012), um resultado sensível aos cuidados de enfermagem. A qualidade das relações interpessoais, estabelecida entre enfermeiro e doente é um dos aspectos mais importantes que influencia essa satisfação (Laschinger, Gilbert, & Smith, 2011).

Terminando este ponto e antes de passar à justificação do estudo, não poderemos deixar de refletir nos diferentes conceitos e modelos que sucessivamente tivemos necessidade de referenciar, e que refletem a complexidade da enfermagem e justificam a mobilização de diferentes competências, de forma a conduzir em última análise à segurança, bem-estar e satisfação da pessoa.

## CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

### 1. DA JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO ÀS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

As razões que justificam a realização do presente estudo decorreram de vários fatores, que se revelaram importantes ao longo da nossa atividade profissional, como enfermeira e como docente de enfermagem, mas que ainda se tornaram mais evidentes quando procedemos à revisão sistemática da literatura, no âmbito do Programa de Doutorado em Enfermagem.

Na abordagem que fizemos no enquadramento conceitual notámos que o recurso a CVPs era uma prática constante nos serviços de saúde e que são habitualmente os enfermeiros que cuidam da pessoa portadora de CVPs. Para além da inserção destes dispositivos, estes profissionais promovem a manutenção dos mesmos e a vigilância da pessoa.

As práticas de enfermagem revelaram ser importantes pelo impacto que poderão ter na prevenção da ocorrência de flebites, sendo por isso uma problemática a investigar tanto mais que a produção científica neste âmbito é reduzida, nomeadamente sobre a influência da formação contínua, como constatámos pela revisão sistemática da literatura (Oliveira & Parreira, 2010).

Os resultados em saúde e a qualidade de cuidados são na atualidade uma preocupação de diferentes organizações, e que, a ocorrência de flebites pelo impacto que poderá ter na segurança e bem-estar da pessoa deve merecer a atenção de todos os profissionais de saúde.

Verificámos que o seu estudo implica atender à influência de múltiplos fatores que refletem a complexidade da enfermagem, tal como considera Hallberg (2009), pelo que o recurso a diferentes modelos conceituais poderá ajudar na compreensão do fenómeno que pretendemos estudar.

Entendemos assim, que para além de compreender como são realizadas as práticas dos enfermeiros será importante contribuir para a mudança de práticas menos adequadas pelo impacto que poderão ter na ocorrência de flebites.

Percebemos também, que uma eventual intervenção nas práticas dos enfermeiros que possa contribuir para a mudança, não deverá ser apenas externa mas envolver os profissionais, tendo

por base a valorização dos seus recursos, nomeadamente os seus saberes. A preocupação com o fenómeno anteriormente descrito ainda se torna para nós mais relevante, pelo facto de:

- Em Portugal, a realidade não ser conhecida e/ou divulgada;
- Na observação realizada durante os ensinamentos clínicos registámos que por vezes as práticas não estavam em consonância com as *guidelines*;
- Não existem habitualmente nas unidades de cuidados, *Manuais de Boas Práticas*, ou *guidelines* relativas aos cuidados a doentes com CVPs;
- Numa investigação realizada também por nós (Parreira et al., 2009) em dois serviços com características de uma medicina de um hospital central, entre 2003 e 2006, sobre práticas de enfermagem em doentes com CVPs, revelou uma taxa de flebites de 31.9% e a existência de práticas desadequadas para a prevenção de flebites.

Assim, continuar a investigar esta problemática parece-nos muito importante e suscita-nos as seguintes perguntas de investigação:

- Que fatores condicionam o processo de alteração das práticas dos enfermeiros, na prevenção da ocorrência de flebites em doentes portadores de CVPs?
- Quais as mudanças necessárias nas práticas dos enfermeiros, relativamente à inserção e vigilância dos doentes portadores de CVPs, que contribuam para minorar a ocorrência de flebites?

O estabelecimento das questões atrás apresentadas, implica-nos na sistematização de um conjunto de objetivos que seguidamente explicitamos:

- Compreender as práticas de enfermagem num serviço de medicina relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de CVPs;
- Identificar alguns fatores que influenciam o processo de alteração das práticas de enfermagem na prevenção da ocorrência de flebites;
- Contribuir para a alteração das práticas de enfermagem em doentes portadores de CVPs;
- Contribuir para a redução da taxa de incidência de flebites.

## 2. OPÇÕES PARADIGMÁTICAS

As perguntas de investigação e os objetivos estabelecidos conduzem-nos à necessidade de explicitarmos as opções metodológicas tomadas no desenvolvimento da presente investigação. Tendo como objeto de estudo as práticas dos enfermeiros em doentes com CVPs e pretendendo contribuir para a alteração das mesmas, caso tal se mostre pertinente no decorrer da investigação, consideramos importante como refere Basto (1998), clarificar, em primeiro lugar, qual o paradigma adotado para conseguirmos iluminar o fenómeno e conhecê-lo melhor, pois a investigação segue determinado desenho de acordo com ele.

Alguns autores defendem a existência de três paradigmas fundamentais na investigação: o paradigma positivista ou quantitativo, o interpretativo ou qualitativo e o paradigma sócio crítico (Coutinho, 2005, 2011; McNiff & Whitehead, 2011; Pérez Serrano, 2001).

O paradigma positivista enfatiza a importância da objetividade na análise da realidade que considera única; o objeto de estudo é externo ao investigador e são centrais as técnicas estatísticas e matemáticas. Visa a generalização na explicação causal e previsão dos fenómenos; utiliza a lógica dedutiva, permitindo assim o acesso a um conhecimento o mais objetivo possível.

O paradigma interpretativo, em oposição ao positivismo, recorre a uma diversidade de outros termos (construtivista, qualitativo, fenomenológico...), o que reflete a riqueza de disciplinas e dos investigadores que o têm utilizado. Assenta num processo interpretativo mais pessoal, de forma a compreender a realidade dinâmica sob muitas formas de construções mentais, considerando, portanto, existirem múltiplas realidades. Valoriza a subjetividade e o significado atribuído pelos sujeitos à ação, a partir do seu quadro de referência. As generalizações são específicas e concretas, a partir da construção indutiva da teoria (Coutinho, 2005; Máximo-Esteves, 2008; McNiff & Whitehead, 2011; Olabuénaga, 2007; Pérez Serrano, 2001).

Como alternativa aos dois paradigmas anteriores, surge o paradigma sócio crítico, ou também denominado emancipatório, sustentado na Teoria Crítica de Jürgen Habermas, mas com a sua origem no movimento da Escola de Frankfurt, na Alemanha, no início dos anos 20 do século passado. Constitui de alguma forma o desenvolvimento e uma visão modernizada da filosofia marxista (Coutinho, 2011).

Neste último paradigma, a investigação como *praxis* é uma implicação metodológica que tem como pressupostos a construção de teorias emancipatórias a partir da prática onde se investiga, com o objetivo de mudar a situação dessa mesma prática, através de uma dinâmica libertadora e emancipadora dos indivíduos implicados (Pérez Serrano, 2001).

Durante a realização deste estudo optámos pela metodologia IA, que segundo Coutinho (2011) e Kemmis (2001) se enquadra precisamente no paradigma sócio crítico. Contudo, outros autores, nomeadamente Bodgan e Biklen (1994), consideram-na dentro da abordagem qualitativa. As semelhanças de algumas estratégias da IA, com estratégias de investigação qualitativa são razões que levarão alguns autores a considerarem a IA como investigação qualitativa (Coutinho, 2005; Dolbec, 2003; Meyer, 2005; Pérez Serrano, 2001). Outros ainda consideram a própria IA como um paradigma, por tentar melhorar o fenómeno no seu ambiente, em oposição aos paradigmas positivista e interpretativo, que tentam descrever o fenómeno no seu ambiente (Pollard, 2002).

Há várias, profundas e compreensivas conexões epistemológicas, ontológicas e axiológicas, entre a investigação construtivista e a IA. Metodologicamente tanto os investigadores construtivistas como os que realizam IA, trabalham em caminhos similares, confiando efetivamente muito em métodos qualitativos, mas recorrendo a métodos quantitativos quando necessário, sendo principalmente nas relações estabelecidas entre o investigador e campo de pesquisa, assim como no nível, intensidade e duração do compromisso com a comunidade que a IA pode ser distinguida do construtivismo (Lincoln, 2001).

Perante as dificuldades atrás apresentadas, Coutinho (2005, p. 222) refere que “a inclusão da componente ideológica confere à IA uma individualidade própria que não pode ser menosprezada e que justifica que a consideremos ... como uma modalidade de planos de investigação “pluri” ou “multi” metodológicos”.

Ainda sobre a importância do paradigma que guia a pesquisa, percebemos que, pela complexidade da IA desenvolvida numa realidade em constante transformação, parece fazer sentido o seu enquadramento no paradigma emergente ou da complexidade (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2008; Pérez Serrano, 2001).

Cientes das diferenças entre paradigmas, partilhamos da opinião de Pérez Serrano (2001) que considera importante descobrir como alguns dos seus elementos podem conjugar-se e ajudar-se mutuamente em investigações concretas. Assim, passaremos a explicitar de forma mais sistematizada a opção pela IA, atendendo às suas diferentes fases, contexto onde foi desenvolvido o estudo e técnicas utilizadas de recolha de dados, para obter informações o mais detalhado possível, tal como defende Jenks (2002).

No penúltimo ponto, descreveremos o processo de análise dos dados, assim como os aspetos associados ao rigor da investigação e, finalmente, as questões éticas que tivemos em consideração.

### 3. INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Considerando os objetivos que estabelecemos para o estudo, a IA foi a metodologia que sentimos poder dar melhor resposta à sua consecução, pelas características que a definem.

A IA teve a sua génese nos Estados Unidos, nos anos 40 do século XX, mercê do pensamento e da ação de Kurt Lewin, com evidência na obra que produziu. Este, envolveu-se em vários projetos que procuravam contribuir para a solução de problemas sociais diversos, sendo através deles que consolidou os princípios da IA, com duas características essenciais: que as decisões saíssem do próprio grupo a que a situação problemática dizia respeito e que a melhoria da situação problemática específica só seria possível mediante o compromisso do grupo (Máximo-Esteves, 2008).

Em torno da IA, desenvolveram-se correntes diversas, tendo como características comuns o predomínio da *praxis*, com a finalidade pragmática de contribuir para a resolução de problemas práticos que surjam em diversos campos (Pérez Serrano, 2001).

É uma metodologia considerada difícil de definir através de um só autor, pois um só conceito não esgota as características que a compõem (Máximo-Esteves, 2008). Contudo, verificamos que, de forma transversal, todos os que abordam a temática fazem referência ao facto da IA: visar em primeiro lugar, melhorar ou transformar as práticas num contexto específico, procurando uma melhor compreensão das mesmas e estabelecendo uma relação de complementaridade entre teoria e prática; em segundo lugar, pretender o envolvimento dos participantes, tornando-os mais comprometidos com a mudança desejada; por último ser desenvolvida através de um processo de interação contínua entre investigação, ação, reflexão e avaliação (Brown, 2001; Cohen & Manion, 2002; Coutinho, 2011; Dolbec, 2003; Elliott, 1997; Holter & Schwartz-Barcott, 1993; Jenks, 2002; Kuhne & Quingley, 1997; Latorre, 2003; Meyer, 2005; Pérez Serrano, 2001).

Outros autores valorizam a vertente educativa e formativa da IA, refletindo o triângulo de IA, produzido por Lewin (Fig. 1), como um meio de desenvolvimento pessoal e profissional (Coutinho, 2011; Dolbec, 2003; Latorre, 2003; Pérez Serrano, 2001).



Figura 1- Triângulo de Lewin (1946)

Fonte: Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa* (p. 43)

Quanto às diferentes modalidades que a IA pode apresentar, são destacadas as seguintes: a técnica, a prática e a crítica ou emancipatória. A IA técnica está orientada essencialmente para a análise dos resultados, em termos de sucesso de melhoria específica na prática, sem considerar as influências de questões sócio culturais do contexto de pesquisa. A IA prática, além de se centrar nos resultados e na mudança das práticas, atende à compreensão da mudança dos práticos, tendo em consideração o contexto onde decorre a pesquisa. Por último, a IA crítica ou emancipatória visa não apenas melhorar os resultados e o auto entendimento dos práticos, mas também ajudá-los a terem uma visão crítica do local de trabalho, intervindo nos processos culturais, sociais e históricos da vida do dia-a-dia (Kemmis, 2001).

Assim, regressando aos objetivos propostos para esta investigação, identificamos claramente a adequação da metodologia de IA, por um conjunto de motivos que passaremos a explicitar.

Pretendíamos compreender como eram realizadas as práticas de enfermagem relacionadas com a prevenção de flebites, em doentes com CVPs num contexto específico e contribuir para a sua alteração, tendo como referencial as *guidelines* sobre a temática.

Outro dos nossos propósitos foi identificar alguns dos fatores que influenciavam o processo de alteração daquelas práticas de enfermagem específicas, considerando que a IA sobre a realidade social não pode ser compreendida à margem das condições ideológicas, económicas, políticas e históricas que a modelam (Pérez Serrano, 2001).

Igual preocupação foi envolver a equipa de enfermagem, desde os primeiros contactos que efetuámos com a unidade de cuidados. A IA é um processo de colaboração entre investigador e atores que pode tomar várias formas. No presente estudo, o investigador e atores

trabalharam em conjunto na análise das suas práticas, embora a direção da investigação tivesse pertencido ao primeiro (Dolbec, 2003).

A equipa de enfermagem recebeu, desde o início do processo de investigação, informações sobre o projeto e sobre o papel ativo que poderia ter ao longo da pesquisa. Como refere Meyer (2005), o envolvimento dos profissionais no processo garante maior probabilidade de descobrir soluções de sucesso para os problemas em estudo, e ainda, que estes passem a inclui-las nas suas práticas.

No processo de reflexão sobre as práticas que implementámos, os achados encontrados ao longo da investigação foram devolvidos à equipa e incorporados os novos dados por si sugeridos, após um processo de reflexão sobre as práticas.

Tivemos em consideração não só o conhecimento tácito existente na equipa, mas também o referencial teórico que utilizámos, valorizando a vertente da formação dos profissionais durante a fase de *Ação*. Como considera Pérez Serrano (2001), a IA tem como objetivo o estudo de problemas práticos, sendo que a teoria ilumina, orienta e encoraja a prática na dinâmica da ação-reflexão. Corroboramos o princípio de que o conhecimento profissional prático é uma janela para uma melhor compreensão da prática profissional e que formar na ação transforma-a e facilita a reconstrução do conhecimento praxiológico (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2008; Waterman, Webb, & Williams, 1995).

Podemos assim reiterar a nossa decisão pela metodologia IA, considerada também por Paiva (2006) particularmente adequada para resolver problemas de enfermagem, uma disciplina simultaneamente prática e um fenómeno social, sendo o investigador um facilitador e catalisador do processo de mudança, dado que segundo Meyer (2005), existe uma crescente preocupação com a lacuna teoria-prática, na prática clínica.

Perante a complexidade da prática de enfermagem e a sua dinâmica, com dilemas constantes entre teoria e prática, a IA oferece *insights* que contribuem para o atual debate entre as duas vertentes (Waterman et al., 1995). Os enfermeiros estão cada vez mais envolvidos na IA, para melhorar os aspetos da prática de enfermagem, educação, gestão e contribuir deste modo para o desenvolvimento da profissão (Coghlan & Casey, 2001).

Em termos da operacionalização do estudo, sabendo que o processo de IA tem um carácter cíclico, podendo ter apenas um ciclo, mas, na maioria das vezes vários, dependendo do problema e do tempo disponível para realizar o projeto (Latorre, 2003), entendemos que nesta investigação, pelo seu carácter académico, a condicionante tempo surge como importante.

Como tal, centralizaremos o nosso estudo num primeiro ciclo, cientes de que a IA incentiva um ciclo contínuo de intervenções, que progressivamente definem e resolvem problemas da prática. A IA nunca termina, porque os problemas da prática raramente permanecem estáticos (Kuhne & Quingley, 1997).

Inspirámos o desenvolvimento desta investigação no modelo de IA prática de Kuhne & Quingley (1997), que segue em cada ciclo de investigação um processo com três fases (*Planeamento, Ação e Reflexão*) e seis etapas que ocorrem durante as mesmas, tal como explicitado na Fig. 2. Pontualmente, poderemos procurar contributos relativamente a cada uma das fases da IA em Latorre (2003) e Dolbec (2003).

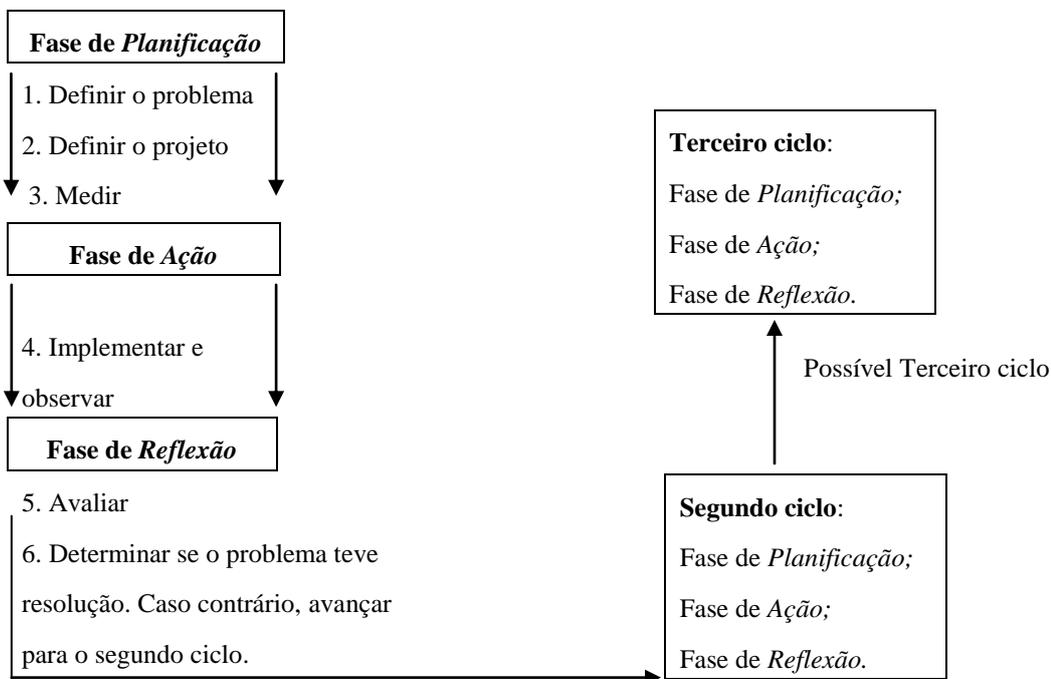


Figura 2- Fases da IA

Fonte: Kuhne e Quigley (1997). *Creating Practical Knowledge Trough Action Research: Posing Problems, Solving Problems, and Improving Daily Practice* (p.27) (Adaptado)

## 4. CONTEXTO DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido num serviço de medicina de um hospital central. A seleção deste contexto específico decorreu de um conjunto de fatores que passaremos a descrever.

A definição da problemática, primeiro passo na fase de *Planeamento* (Kuhne & Quingley, 1997), decorreu da nossa vivência e partilha de experiências com os enfermeiros que diariamente cuidam de pessoas portadoras de CVPs, em diferentes unidades de cuidados. Sendo uma problemática transversal a várias unidades de cuidados, a opção por aquela unidade específica decorreu do fato de verificarmos ter à partida condições muito favoráveis, nomeadamente quanto ao número de doentes com CVPs, assim como a proximidade do nosso local de trabalho, permitindo desse modo um acesso fácil ao campo de estudo. A validação pela equipa de enfermagem sobre a pertinência do estudo, motivou a formalização do pedido de autorizações para o seu início.

De seguida, faremos uma breve descrição do espaço físico e da forma como estão organizados os cuidados, dando especial relevância à preparação e administração de terapêutica, considerando a equipa de enfermagem e o perfil dos doentes.

### 4.1 ESPAÇO FÍSICO

A unidade de cuidados está integrada num Hospital Central, sendo este constituído por vários setores que funcionam em espaços físicos distintos: Unidade de Internamento; Hospital de Dia de Diabetes e Hospital de Dia da Especialidade.

Realizámos o nosso estudo na Unidade de Internamento dotada de 30 camas (15 de homens e 15 de mulheres), separadas em dois setores com uma estrutura física similar, embora unidos por duas salas de trabalho contíguas.

Trata-se de um espaço antigo, cujas instalações têm um aspeto envelhecido e pouco modernizado. Sofreu remodelações há cerca de uma dezena de anos antes do início do trabalho de campo, mas continua a apresentar défices, como lavatórios nos quartos.

Em cada uma das entradas encontramos um pequeno *hall* que dá acesso ao corredor, onde se distribuem os quartos. Em cada corredor existem quatro quartos, com capacidade para 15 doentes em cada setor.

Os quartos têm uma dimensão reduzida para o número de camas, não permitindo a existência de outro tipo de mobiliário para além do referente à unidade do doente. Entre as camas existem cortinas, à entrada dos quartos, um sistema com solução para higienização das mãos e um caixote do lixo.

No corredor, estão os armários onde se guarda-roupa e material, cadeiras de rodas, uma maca e duas mesas encostadas à parede com algum material, nomeadamente o destinado à realização de punção venosa. Afixados em diferentes locais estão cartazes com indicações da Comissão de Controlo de Infecção Hospitalar, nomeadamente sobre higienização das mãos.

A meio dos corredores de acesso aos quartos, existe um novo corredor transversal, que dá acesso às salas de trabalho, onde estão arrumados diferentes equipamentos como: carros de emergência, monitores cardíacos e bombas infusoras.

A sala de trabalho da ala de homens é o local onde os enfermeiros efetuam os registos de enfermagem e onde se realizam as passagens de turno. A outra sala contígua tem como destino, essencialmente, a preparação de terapêutica. É precisamente neste espaço que estão localizados os únicos lavatórios da unidade de cuidados, para além dos existentes nas casas de banho, sendo aí que são higienizadas as mãos e lavado algum material.

Observámos que da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, em termos arquitetónicos não ocorreram transformações significativas, embora o serviço tivesse sido alvo de uma pintura geral nas paredes da unidade de cuidados e tivessem sido colocadas cortinas novas nas casas de banho, bem como novos caixotes do lixo. Verificámos também que passaram a existir vários computadores, que foram colocados na sala onde se realiza a passagem de turno e que são utilizados por médicos e enfermeiros. Outra mudança prendeu-se com o facto das bombas infusoras passarem a estar acondicionadas dentro de um armário que foi colocado no corredor.

#### 4.2 PERFIL DOS DOENTES

Quanto ao perfil dos doentes internados no serviço, as características apresentadas foram semelhantes tanto na fase de *Planeamento* como na fase de *Reflexão*.

Os resultados do estudo observacional prospetivo que à frente apresentaremos (Apêndice N, Tabela 1), assim como os dados fornecidos pelo Serviço de Estatística da Instituição (Quadro

1), que consta na página 46, confirmaram a percepção que fomos tendo durante o período em que permanecemos no contexto do estudo sobre o perfil dos doentes.

As pessoas internadas apresentaram uma média de idades superior a 75 anos, com graus de dependência acima dos 70% em algumas necessidades humanas básicas, sendo que mais de 70% estavam acamados. Observámos que a comunicação estava grande parte das vezes comprometida, com muitos doentes afásicos.

A ocorrência de óbitos na unidade de cuidados foi observada como frequente e referenciada como tal pelos enfermeiros da equipa. Segundo o Serviço de Estatística da Instituição, tanto na fase de *Planeamento* como de *Reflexão*, a percentagem de óbitos foi superior a 13%, como se pode observar no Quadro 1.

Quanto à presença de doentes com infeções multirresistentes, no quadro presente na sala de trabalho era constante a visualização do símbolo utilizado para os assinalar, chegando em algumas situações a estarem identificados cinco doentes.

#### 4.3 EQUIPA DE ENFERMAGEM

A equipa de enfermagem sofreu alterações durante o desenvolvimento do trabalho de investigação. Durante a fase de *Planeamento*, vários elementos referiram ter transferência de serviço pedida. Porém, com a substituição da primeira Enfermeira Chefe, verificámos ter ocorrido na equipa de enfermagem maior mobilidade dos seus constituintes, com a entrada de novos enfermeiros e a saída de outros.

Durante a fase de *Planeamento*, a equipa de enfermagem manteve-se estável até praticamente o seu término, com vinte e seis elementos. Três enfermeiras estiveram com baixa médica por gravidez de risco, seguido de licença de maternidade, o que aumentou o tempo de ausência do serviço.

A substituição da primeira Enfermeira Chefe coincidiu, praticamente, com o término da primeira fase de recolha de dados e o início da fase de *Ação*. Duas profissionais obtiveram a transferência no final da fase de *Planeamento*, tendo entrado para a equipa um novo enfermeiro que considerámos apenas, na fase de *Reflexão*.

Após a entrada da nova Enfermeira Chefe, a 5 de março de 2010, verificámos terem saído da unidade de cuidados, sete enfermeiros, ao longo do ano de 2010 e início de 2011, sendo um desses elementos a Enfermeira Especialista em reabilitação, em outubro de 2010. Entraram,

durante o mesmo período de tempo, doze enfermeiros, perfazendo um total de 30 enfermeiros. Desses novos profissionais, sete eram recém-licenciados e duas detentoras do Curso de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, passando a exercer funções como enfermeiras especialistas. Ao longo da fase de *Reflexão*, observámos a ausência de três enfermeiras por gravidez de risco e posterior licença de maternidade.

Relativamente às características sócio demográficas dos profissionais, em ambas as fases era o género feminino que prevalecia na equipa, com 72% e 77.8%, respetivamente na fase de *Planeamento* e na fase de *Reflexão*, tal como podemos observar na Tabela 1.

Era uma equipa contituida por adultos jovens, com uma média de idades que baixou ligeiramente de 33.76 para 32.96 anos, entre as duas fases. O estado civil era maioritariamente casado/união de facto.

Quanto às características profissionais, a maioria eram licenciados, 84% e 89.3%, respetivamente, na fase de *Planeamento* e fase de *Reflexão*. O Curso de Especialização em Enfermagem foi referido por dois elementos na fase de *Planeamento* (Enfermagem de Reabilitação e Saúde Materna e Obstetrícia), detendo apenas um deles a categoria de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, segundo a anterior carreira de enfermagem.

Na fase de *Reflexão*, o Curso de Especialização em Enfermagem foi referido por três elementos, embora nenhum deles fosse detentor da categoria de Enfermeiro Especialista. Outras formações foram apontadas na fase de *Reflexão*, que não tinham sido referidas na fase de *Planeamento*, nomeadamente na área da “Gestão de Recursos Humanos” por um enfermeiro e na de “Urgência/emergência”, por dois elementos.

Encontrámos relativamente aos “anos na profissão”, um ligeiro decréscimo no valor médio, entre as duas fases (10.84 para 10.04 anos), assim como em termos de “anos de serviço”, em que a média decresceu de 8.13 anos para 6.55 anos.

O vínculo profissional à Instituição por “Contrato de Trabalho Funções Públicas por Tempo Indeterminado” foi o que apresentou maior valor percentual (54.6% e 64.3%) em ambas as fases.

Relativamente ao número de horas de trabalho por semana, verificámos ter ocorrido uma ligeira diminuição entre as duas fases, embora por informação dos enfermeiros que faziam *roulement* o número médio de turnos extraordinários por mês continuasse a ser de dois turnos.

Entre as funções desempenhadas pelos elementos da equipa, salientamos a existência de uma enfermeira que era o elo de ligação com a Comissão de Controlo de Infecção da Instituição e um enfermeiro responsável pela formação em serviço.

Tabela 1

*Características Sociodemográficas e Profissionais dos Respondentes, na Fase de Planeamento e de Reflexão*

	<b>F. Planeamento</b>		<b>F. Reflexão</b>		
	n	%	n	%	
<b>Género</b>					
Masculino	7	28.0	6	22.2	
Feminino	18	72.0	21	77.8	
Total	25	100.0	27	100.0	
Missing	1		3		
<b>Estado Civil</b>					
Solteiro	11	44.0	11	40.7	
Casado/união de facto	13	52.0	16	59.3	
Divorciado	1	4.0	0	0	
Total	25	100.0	27	100.0	
Missing	1		3		
<b>Habilitações Académicas</b>					
Bacharelato	2	8.0	2	7.1	
Licenciatura	21	84.0	25	89.3	
Mestrado	2	8.0	1	3.6	
Total	25	100.0	28	100.0	
Missing	1		2		
<b>Habilitações Profissionais</b>					
Curso de Especialização ou Pós-licenciatura em Enf.	2	8.0	3	11.1	
Sem outras habilitações profissionais	23	92.0	24	88.9	
Total	25	100.0	27	100.0	
Missing	1		3		
<b>Vínculo Profissional</b>					
Contrato trabalho funções públicas por tempo indeterminado	12	54.6	18	64.3	
Contrato trabalho funções públicas a termo	1	4.5	2	7.1	
Contrato individual de trabalho	9	40.9	8	28.6	
Total	22	100.0	28	100.0	
Missing	4		2		
<b>Fase de Planeamento</b>					
	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>
Idade (Anos)	24	54	33.76	33	7.13
Anos profissão	1	35	10.84	10	7.19
Anos de serviço	0	19	8.13	8	4.89
Horas trabalho (Semana)	35	45	36.37	35	2.87
<b>Fase de Reflexão</b>					
	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP</b>
Idade (Anos)	23	50	32.96	32	7.63
Anos profissão	1	28	10.04	11	7.21
Anos de serviço	0	20	6.55	6	5.84
Horas trabalho (Semana)	35	42	35.63	35	1.84

#### 4.4 ORGANIZAÇÃO DE CUIDADOS

Quanto à organização de cuidados, alguns dados estatísticos fornecidos pela Instituição relativamente ao período em que decorreu o estudo (Quadro 1), permitem-nos constatar ser um serviço com uma taxa de ocupação elevada, superior a 100%, tendo ainda aumentado da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*.

A demora média dos doentes internados foi superior a 8 dias, apresentando estes uma média de idades elevada, 76 e 76.6 anos, respetivamente na fase de *Planeamento* e fase de *Reflexão*, tal como já tínhamos atrás mencionado.

O Índice de Case-Mix (ICM), apresenta um decréscimo da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, o que evidencia uma diminuição ligeira na complexidade dos doentes internados. Este índice, sendo por definição igual a 1, reflete, como está espelhado no Portal da Codificação Clínica e dos Grupos de Diagnósticos Homogéneos (GDH) a relatividade de um hospital face aos outros, em termos da sua maior ou menor proporção de doentes com patologias complexas e, conseqüentemente, mais consumidoras de recursos (Borges, 2011).

##### Quadro 1

*Taxa de Ocupação, Demora Média, Média de Idades dos Doentes e ICM do Serviço em Períodos de Tempo Correspondentes às Fases de Realização da Investigação*

Fase	<i>Planeamento</i>	<i>Ação</i>	<i>Reflexão</i>
	(1/06/2009-31/03/2010)	(1/04- 31/7/2010)	(1/8/2010 – 28/02/2011)
Número de doentes internados	1422	791	1486
Taxa de ocupação	131.50	142.67	153.48
Demora média	10.01	8.36	8.32
Média de idades dos doentes	76	75	76.6 <sup>a</sup>
Número de óbitos	191	98	201
Índice de Case-Mix	1.1819	1.0353	0.9683 <sup>a</sup>

Fonte: Serviço de Estatística da Instituição

<sup>a</sup> Dados dos dois últimos meses não disponíveis.

Outros aspetos relacionados com a organização de cuidados que consideramos importantes para a caracterização do contexto do estudo são em alguns casos diferentes, entre a fase de *Planeamento* e a fase de *Reflexão*, coincidindo com a mudança da Enfermeira Chefe, como passaremos a descrever.

O elevado grau de dependência apresentado pelos doentes, com reflexos no défice de horas de cuidados, diariamente evidenciado pelo Sistema de Classificação de Doentes (SCD/E), refletia o ritmo de trabalho dos enfermeiros, que diariamente, numa sequência alucinante de cuidados tentavam dignificar a pessoa que cuidavam, mas dificilmente o conseguiam espelhar nos registos efetuados.

Os cuidados de enfermagem tinham subjacente o modelo de Virginia Henderson e a metodologia do processo de enfermagem. Porém, a documentação dos cuidados era realizada de forma descritiva com reduzido recurso a planos de cuidados.

Diariamente, no final de cada turno, os enfermeiros transmitiam na sala destinada para o efeito a informação relativa a cada doente. Essa transmissão de informação tinha por base a leitura por parte de cada enfermeiro do conteúdo documentado no processo clínico.

Algumas alterações encontradas entre a fase de *Planeamento* e a fase de *Reflexão* prendem-se com a distribuição dos doentes efetuada pelas enfermeiras chefes a cada enfermeiro. Embora ambas utilizassem como referencial o SCD/E, na primeira fase o critério de distribuição de doentes tinha por base o grau de dependência qualitativo (*Total, Parcial e Independente*) assinalado no quadro presente na sala de passagem de turno. Na fase de *Reflexão*, o critério passou a ser o número de horas de cuidados necessárias para cada doente.

O método de trabalho utilizado pela equipa de enfermagem foi em ambas as fases o método individual. A Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, durante a primeira fase, quando solicitada pelos restantes enfermeiros, colaborava na prestação de cuidados, nomeadamente e de forma muito frequente na colocação de CVPs, quando os responsáveis pelos doentes já tinham efetuado várias tentativas sem sucesso. Substituíam a Enfermeira Chefe na sua ausência e coadjuvavam de forma muito próxima a mesma, nos pedidos de material e reposição de *stocks*.

Na fase de *Reflexão*, as duas enfermeiras com a especialidade em Enfermagem de Reabilitação, para além de poderem substituir a Enfermeira Chefe e colaborarem nas suas funções, estavam preferencialmente nos quartos a realizar cuidados de enfermagem de reabilitação. Colaboravam também com os restantes enfermeiros e sugeriam frequentemente cuidados de enfermagem, aos restantes elementos da equipa.

O horário praticado pelos enfermeiros (*roulement*) permitia assegurar os três turnos de trabalho, com o seguinte número de elementos:

- 8:00 - 15:30 horas – 7 enfermeiros durante a semana e 6 aos fins de semana;
- 15:30 - 24 horas – 4 enfermeiros;
- 0 - 8:00 horas – dois enfermeiros.

O horário fixo (8:00 - 15:30 horas) era efetuado pela Enfermeira Chefe e pela Enfermeira Especialista na fase de *Planeamento* e pelos dois elementos com funções de especialista que substituíram esta, na fase de *Reflexão*. A Enfermeira Especialista e, posteriormente, os dois outros elementos com as mesmas funções estavam de serviço alguns sábados com o mesmo horário.

#### PREPARAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE TERAPÊUTICA

Entre as diferentes ações dos enfermeiros, a preparação e administração de terapêutica preenchia de forma substancial o tempo dos profissionais durante cada turno, decorrente do elevado número de medicamentos que cada doente tinha prescrito. A medicação estava distribuída por diferentes horários ao longo do dia, embora com maior incidência às 9 e 22 horas.

As prescrições eram efetuadas *on-line*, sendo que a folha de prescrição era impressa e colocada no processo clínico. Cada enfermeiro, em função da prescrição médica, transcrevia a tabela terapêutica para a folha de registo de enfermagem, que rubricava após a sua administração.

Diariamente, no turno da manhã, cada enfermeiro, após as colheitas de sangue deslocava-se para a sala de preparação de terapêutica. Com base nas folhas de terapêutica, calmamente e habitualmente em silêncio, retirava a medicação dos carros de unidose, onde estava a cassete com gavetas que tinha vindo da farmácia no início do turno da tarde anterior.

O material necessário, como agulhas, CVPs, seringas ou sistemas de soros era retirado das gavetas e dos armários existentes na sala de trabalho. Com a entrada da nova Enfermeira Chefe verificou-se uma reorganização na arrumação dos diferentes materiais, estabelecendo uma gaveta específica para o material de cateterização venosa.

A medicação era preparada sobre os referidos carros, dois localizados no centro da sala ou na banca que rodeava a mesma. Após a preparação de terapêutica, cada enfermeiro colocava-a num tabuleiro, depois de identificadas as seringas com o nome do medicamento e número da cama. No tabuleiro eram habitualmente colocadas bolas de algodão, contentores para cortantes, sistemas de soros e os soros para as 24 horas. Os sistemas de soros eram substituídos diariamente.

## 5. PROCEDIMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Iremos neste ponto descrever de forma sucinta, as diferentes fases do processo de IA que desenvolvemos, assim como as diferentes técnicas de recolha de dados utilizadas (Quadro 2). Recorreremos como referimos, ao modelo de Kuhne e Quingley (1997), pontualmente atendemos aos contributos de Dolbec (2003) e Latorre (2003).

Durante a fase de *Planeamento*, após a identificação da problemática, houve necessidade de fazer o seu diagnóstico mais específico no contexto onde desenvolvemos o estudo. Para o efeito, recorreremos a um conjunto de técnicas de recolha de dados que foram similares às utilizadas na fase de *Reflexão*, para avaliar o impacte da nossa intervenção nos resultados, pelo que faremos a descrição das mesmas em conjunto.

Relativamente à fase de *Ação*, apesar de ter ocorrido entre as fases anteriormente referidas, por comodidade de apresentação, explicitaremos a metodologia utilizada, na sequência da descrição das fases anteriores.

A fase de *Planeamento* decorreu entre 15 de junho de 2009 e 12 de março de 2010.

Durante este período, de acordo com Kuhne e Quingley (1997), tivemos de perceber o problema, definir o projeto e determinar que métodos iriam ser utilizados para recolher dados, com a finalidade de permitir comparar os resultados obtidos após a fase de *Ação*.

Embora a problemática do estudo fosse transversal a diferentes contextos, a opção pela unidade de cuidados decorreu de vários fatores que atrás explicitámos.

O primeiro contacto com a equipa de enfermagem em abril de 2009 e a validação pela mesma da pertinência da problemática naquele contexto, motivaram os pedidos de autorização formais à Instituição para o desenvolvimento da investigação.

Após a referida autorização, em 3 de junho de 2009, estabelecemos contactos mais próximos com a equipa de enfermagem, estando a investigadora presente em diferentes reuniões de passagem de turno, com o objetivo de apresentar as linhas gerais definidas para o projeto de investigação, pedir o consentimento informado a cada profissional, garantir o anonimato e a confidencialidade dos participantes e motivar os enfermeiros, para colaborarem no desenvolvimento do processo de investigação.

O projeto apresentado não pretendia ser algo pré-definido, mas a definir ao longo da fase de *Planeamento*, dependendo não apenas do diagnóstico do problema naquele contexto

específico e da participação dos elementos da equipa na colheita de dados, mas também do desenvolvimento da fase de *Ação*.

Para o diagnóstico do problema tínhamos de fazer uma descrição e explicação compreensiva da situação atual e do contexto onde se situasse, obter evidências que servissem de ponto de partida e comparação com as observadas, após a implementação do plano de ação. A recolha de informação nesta fase seria assim efetuada de forma detalhada, podendo vir a ser utilizados vários métodos de colheita de dados (Dolbec, 2003; Latorre, 2003).

Iniciámos a recolha de dados pela observação participante que mantivemos até ao final. As restantes técnicas de colheita de dados foram implementadas progressivamente, à medida que íamos tendo maior grau de confiança com a equipa de enfermagem e percebendo a pertinência da sua implementação, pelo diálogo estabelecido com a mesma.

Foi também efetuada recolha de informação nos processos clínicos, sobre a documentação dos cuidados realizados à pessoa com CVPs. Foram igualmente realizadas entrevistas semiestruturadas aos enfermeiros e avaliado o clima organizacional.

Após decisão com a equipa, foi também implementado um estudo observacional que permitiu avaliar a incidência de flebites e fatores de risco que contribuíam para a ocorrência de complicações, em doentes portadores de CVPs, naquele contexto específico.

Este estudo permitiu envolver a equipa de enfermagem e de forma mais específica, dentro desta, alguns enfermeiros voluntários, que passámos a considerar colaboradores no processo de mudança. Estes enfermeiros também participaram ativamente no planeamento e implementação da fase de *Ação*.

A fase de *Ação* decorreu entre abril e julho de 2010.

Esta fase é a mais interessante da investigação, por permitir a implementação de ações que irão provavelmente contribuir positivamente para a resolução do problema inicial (Kuhne & Quingley, 1997). Foram implementadas três Oficinas de Trabalho, onde participou toda a equipa de enfermagem e de forma mais próxima os enfermeiros colaboradores, tanto no planeamento como na moderação das referidas Oficinas de Trabalho. Thompson e Learmonth (2004) consideram que o recurso a diferentes estratégias ajuda na mudança de comportamentos, nomeadamente por considerar importantes os papéis desempenhados pelos indivíduos chave dentro da equipa, como o enfermeiro especialista ou o enfermeiro de ligação. Efetivamente faziam parte do grupo de enfermeiros colaboradores o enfermeiro responsável pela formação em serviço, o elemento de ligação com a Comissão de Controlo de

Infeção Hospitalar e duas enfermeiras com mais tempo de serviço que ficavam, frequentemente, com funções de coordenação de subequipas durante os turnos da tarde.

Embora, segundo o modelo apresentado, na fase de *Ação*, esteja definido, não apenas a implementação da ação, mas também a observação dos resultados, operacionalizámos o modelo proposto, tal como defendem os autores (Kuhne & Quingley, 1997). Assim considerámos ser importante identificar se as eventuais alterações encontradas, após a fase de *Ação* mantiveram estabilidade temporal. Como tal, a observação dos resultados foi efetuada posteriormente e incluída por comodidade de análise dos dados na fase de *Reflexão*.

A fase de *Reflexão* decorreu entre 25 de outubro de 2010 e 25 de fevereiro de 2011.

Foi a última fase implementada e segundo os autores, envolve dois passos: primeiro avaliar o impacto da ação nos resultados encontrados; depois refletir sobre os mesmos e sobre a decisão de implementar um novo ciclo de IA.

Tal como na fase de *Planeamento*, realizámos a observação participante das práticas dos enfermeiros e a colheita documental nos processos clínicos sobre os registos efetuados pelos enfermeiros, relativamente ao assunto em estudo.

As entrevistas de enfermagem foram realizadas em menor número, dado termos implementado um grupo focal que entendemos poder ter facilitado a reflexão em grupo sobre as alterações das práticas de enfermagem percebidas pelos enfermeiros, assim como sobre os fatores facilitadores/condicionadores dessas alterações.

O clima organizacional foi do mesmo modo avaliado, tanto mais que ocorreram durante o desenvolvimento do estudo alterações significativas a nível organizacional.

Avaliámos novamente a incidência de flebites e recolhemos informação sobre algumas variáveis também avaliadas no estudo observacional, realizado na fase de *Planeamento*, mas em menor número e sem o propósito de identificar fatores de risco para a ocorrência de flebites.

## Quadro 2

*Recolha de Dados nas Fases de Planeamento e de Reflexão e Atividades Desenvolvidas na Fase de Ação*

<b>FASE DE PLANEAMENTO</b>	
<b>DATAS</b>	<b>RECOLHA DE DADOS</b>
De 15 de junho 2009 a 12 de março 2010 Durante agosto 2009 Entre 25 janeiro e 11 de março 2010 De 30 janeiro a 12 março 2010 Durante janeiro 2010	Observação participante Análise documental dos registos dos enfermeiros Entrevistas semiestruturadas Estudo observacional Avaliação do clima organizacional
<b>FASE DE AÇÃO</b>	
<b>DATAS</b>	<b>ATIVIDADES</b>
A 29 abril 2010 A 26 maio 2010 A 24 junho 2010 A 31 julho 2010  Entre agosto e outubro 2010	Oficina de Trabalho 1 Oficina de Trabalho 2 Oficina de Trabalho 3 Documento entregue à equipa com a sistematização da informação discutida nas Oficinas de Trabalho. Divulgação do documento pelos enfermeiros colaboradores
<b>FASE DE REFLEXÃO</b>	
<b>DATAS</b>	<b>RECOLHA DE DADOS</b>
De 25 outubro 2010 a 25 fevereiro 2011 Durante fevereiro 2011 Entre 24 janeiro a 3 de março 2011 A 17 dezembro de 2011 De 11 novembro a 23 dezembro 2010 Durante janeiro 2011	Observação participante Análise documental dos registos dos enfermeiros Entrevistas semiestruturadas Grupo focal Estudo observacional Avaliação do clima organizacional

### 5.1 FASE DE PLANEAMENTO E FASE DE REFLEXÃO

Considerando os objetivos estabelecidos, passaremos a apresentar as diferentes técnicas de recolha de dados que utilizámos na fase de *Planeamento* e na fase de *Reflexão*, referindo entre outros aspetos as razões da opção pelas mesmas.

### 5.1.1 Observação participante

A técnica de observação participante foi utilizada para permitir avaliar quais as alterações encontradas nas práticas dos enfermeiros, após a fase de *Ação*. Durante o período em que foi utilizada atendemos às dimensões apontadas por Spradley (1980), nomeadamente ao espaço onde decorre a ação, aos atores envolvidos, neste caso, os enfermeiros, às ações realizadas e aos objetivos das mesmas, considerando a forma como se sequenciam no tempo e as emoções sentidas ou expressas.

Para o efeito, estabelecemos um conjunto de princípios orientadores a seguir durante a observação, elaborámos um guião de observação do contexto e um guião de observação das práticas de enfermagem (Apêndice A), tendo este último sido elaborado com base nas *guidelines* sobre a temática (INS, 2006; O'Grady et al., 2002; RCN, 2005; Silva et al., 2006). Atendemos a outras facetas não incluídas nos guiões, nomeadamente as conversas informais com os enfermeiros, doentes ou outros, que poderiam proporcionar um entendimento mais rico do fenómeno e chegar a uma maior compreensão da sua complexidade (Flick, 2013; Fortin, 2009; Polit, Beck, & Hungler, 2004).

Em ambas as fases em que realizámos observação participante, utilizámos os referidos guiões, com uma atenção particular nas práticas dos enfermeiros, sendo que, na fase de *Reflexão*, foram preferencialmente observados os enfermeiros que tinham participado na primeira fase do estudo. Pontualmente, também foram acompanhados os profissionais que não estiveram na fase de *Planeamento*, particularmente os que participaram na fase de *Ação*, com o objetivo de perceber de que forma foi efetuada a circulação do conhecimento.

A informação dada e o envolvimento da equipa antes do início do estudo permitiram a realização de uma observação aberta, que segundo Laperrière (2003), minimiza as tensões éticas e dá maior mobilidade física e social ao investigador, embora levante o problema da fiabilidade das informações obtidas. No sentido de tentar obviar este facto, sentimos necessidade de estar quase diariamente no campo de estudo, de modo a que a presença frequente da investigadora facilitasse a estabilização do comportamento da equipa de enfermagem e permitisse, por outro lado, conhecer o contexto.

Como refere Olabuénaga (2007), ultrapassando as fases de recém-chegado ao campo de estudo e de membro provisório, o observador passa a ser considerado como membro categórico, ou seja, uma figura familiar mais ou menos quotidiana, produzindo uma opacidade que não suscita nem curiosidade nem receios inoportunos.

Um fator provavelmente facilitador, terá sido o facto de a unidade de cuidados onde realizámos o estudo ser habitualmente frequentada por diferentes profissionais, com constante rotação de médicos em início de carreira, ficando, assim, a nossa presença mais “diluída”. Como refere Flick (2004), quanto mais público e desestruturado for o campo, mais fácil será assumir um papel que não seja conspícuo e que não exerça influências sobre este. Confirmando este facto, uma das enfermeiras, quando informada sobre a necessidade de ser observada, afirmou: “não se preocupe que estamos habituadas no serviço a ter sempre gente nova a olhar para nós”.

Apesar de não podermos afirmar com confiança que as ações realizadas pelos enfermeiros não eram influenciadas pela nossa presença, observámos ao longo do tempo que os enfermeiros pareciam não ter preocupações em fazer de forma diferente, apesar de estarmos presentes. Afirmações do tipo “Eu estou a fazer assim, mas sei que deveria ser de outra forma!”, ou “Vou puncionar; quer vir comigo?”, assim como as conversas confidenciais que tinham sobre o serviço faziam-nos sentir que a nossa presença não era constrangedora, indiciando que o efeito de *Hawthorne* teria ao longo do tempo ficado minimizado (Pope & Mays, 2005).

Todos os enfermeiros foram observados em mais do que uma situação, com exceção de uma enfermeira entretanto transferida de serviço, que por parecer mostrar constrangimento com a nossa presença, não repetimos a observação.

Apesar dos horários em que havia mais medicação serem, como antes afirmámos, às 9 e às 22 horas, a opção de estarmos presentes preferencialmente durante a manhã prendeu-se com vários motivos que passamos a descrever:

- A deteção de complicações decorrentes da presença de CVP, após o turno da noite em que a quantidade de medicação era menor, ocorria precisamente durante a administração de terapêutica das 9 horas e durante os cuidados de higiene;
- Os sistemas de fixação dos cateteres serem substituídos após os cuidados de higiene por se molharem e descolarem, assim como soros e sistemas que seriam mantidos nas 24 horas seguintes;
- Nos dois períodos de observação realizados pelas 22 horas, talvez decorrente da presença de um menor número de enfermeiros foi menor a recolha de dados;
- A nossa presença ser menos “visível” durante a manhã, pelo facto de realizarmos a supervisão do ensino clínico naquele contexto e também, como referimos, devido à maior permanência de diferentes profissionais na unidade de cuidados;

- A administração da terapêutica das 9 horas poderia terminar pelas 10:30/11 horas. Porém, quando detetada alguma complicação relacionada com o CVP que exigisse nova punção, poderíamos permanecer na unidade de cuidados até se concretizar o procedimento. Sempre que tínhamos oportunidade, observávamos também a administração de terapêutica, nos horários das 12 e 15 horas, embora a quantidade de medicação fosse bastante reduzida.

A observação diária tinha habitualmente início na sala de terapêutica, onde os diferentes enfermeiros se concentravam para realizarem a preparação da medicação. Apresentávamo-nos na unidade de cuidados com uma bata branca, devidamente identificada, e aguardávamos que terminassem a preparação de terapêutica. Era durante este período que “seleccionávamos” o profissional que iríamos observar, ou porque tinha mais medicação, ou porque tinha sido menos observado. Pedíamos de forma sistemática, autorização para acompanhar cada enfermeiro e oferecíamos colaboração para levar algum dos tabuleiros com medicação.

Consideramos que ao longo da investigação, o nosso envolvimento na observação participante variou entre uma participação passiva e uma participação moderada (Spradley, 1980). Sendo no início predominante passiva, fomos percebendo que a nossa colaboração poderia ser importante, por exemplo, quando era esquecido algum material durante a realização das diferentes ações que observávamos. Também percebemos ser importante ir estabelecendo diálogo com o enfermeiro ou com os doentes de cada um dos quartos, sobre diferentes assuntos e não apenas sobre as práticas realizadas, tentando criar um clima descontraído e facilitador da observação, mas não perturbador da segurança na administração nem da interação entre enfermeiro e pessoa. Como refere Laperrière (2003, p. 268) “é preciso que o investigador seja considerado ao mesmo tempo neutro e simpático mantendo boas relações com todos os subgrupos e indivíduos observados”.

Durante a interação reforçávamos a nossa intenção de compreendermos como faziam e não avaliarmos o que faziam, adotando uma postura de ingenuidade e de aprendizes à procura de informações mas simultaneamente, conhecedores, documentados e realistas (Laperrière, 2003; Lopes, 2006; Olabuénaga, 2007).

A observação das práticas dos enfermeiros decorreu, na fase de *Planeamento*, ao longo de 61 dias, em 70 períodos, perfazendo 80.30 horas. Na fase de *Reflexão* decorreu durante 52 dias, em 55 períodos, num total de 75 horas.

Paralelamente, durante os dias em que decorreu a avaliação da incidência de flebites, 42 e 43 dias, respetivamente, na fase de *Planeamento* e na fase de *Reflexão*, porque tínhamos de

contabilizar o número de cateteres inseridos, efetuámos uma observação sistematizada do local de inserção do CVP. Com recurso a uma grelha de registo, considerámos o local anatómico da inserção, tipo de fixação utilizado, condições do sistema utilizado em termos de segurança e integridade do mesmo. Contabilizávamos também o número de CVCs inseridos. O tempo despendido nesta observação mais sistematizada foi de cerca de 20 minutos diários. Os restantes dias em que realizámos observação participante, não tiveram porém uma distribuição uniforme ao longo do período de recolha de dados. Tal facto dependeu não só da nossa disponibilidade, mas também da necessidade que sentimos em parar em determinados períodos para proceder à análise dos dados e validar com os Orientadores o rigor, a objetividade e a qualidade da observação e notas de campo realizadas.

As referidas pausas permitiram perceber que era importante centrar a nossa observação em determinados aspetos, ser mais seletiva, nomeadamente no caso dos tempos de perfusão dos medicamentos.

As notas de campo, conforme o exemplo que apresentamos (Apêndice B) eram realizadas após abandonarmos a unidade de cuidados e sempre que possível, no mesmo dia, mobilizando a nossa capacidade de memorização e registando de forma clara e detalhada as situações observadas (Laperrière, 2003; Pope & Mays, 2005). A sua realização tinha por base as anotações realizadas no campo de estudo, denominadas notas cursivas, segundo Laperrière (2003).

Após terminarmos a observação de um dos enfermeiros ausentávamo-nos da unidade de cuidados para um local próximo, mas com reduzida circulação de pessoas, para tomar as referidas anotações, evitando fazê-lo em frente dos mesmos, tal como sugerido por Bogdan e Biklen (1994).

A realização da observação participante foi um processo moroso, mas deu um contributo precioso para a compreensão do fenómeno em estudo, garantindo rigor, quando combinado com outros métodos (Olabuénaga, 2007).

Passaremos assim, a descrever as outras técnicas de recolha de dados utilizadas, não sem antes referirmos, que o recurso à observação participante teve um início difícil pela nossa inexperiência enquanto observadora e pelo desconhecimento da equipa. Por sua vez, sentimos igualmente uma dificuldade imensa em abandonar o campo de estudo pela sua riqueza, apesar de percebermos que as situações observadas nada acrescentavam aos dados anteriormente recolhidos.

### 5.1.2 Entrevista semiestruturada

No presente estudo, recorreremos à realização de entrevistas semiestruturadas, tanto na fase de *Planeamento* como na fase de *Reflexão*. Contudo, nesta última fase, recorreremos também à entrevista por grupo focal.

Durante a observação participante das práticas dos enfermeiros, entendemos que, para além das entrevistas informais que realizámos, o recurso à entrevista semiestruturada seria na nossa perspectiva uma mais-valia para a compreensão mais profunda do fenómeno em investigação. Esta teve por base questões abertas, sobre áreas a serem exploradas que poderiam divergir segundo a opção do investigador ou entrevistado e revelar novas vertentes ou ideias não previstas no início da entrevista (Fortin, 2009; Pope & Mays, 2005).

A entrevista semiestruturada pode servir de complemento a outros métodos de colheita de dados (Bogdan & Biklen, 1994; Fortin, 2009), ser eventualmente mais informativa que os dados obtidos por outros métodos (Carey, 2007) e eventualmente revelar o que não foi possível observar (Flick, 2013; Savoie-Zajc, 2003).

As entrevistas foram realizadas durante o período final de observação das práticas dos enfermeiros, na sua maioria no início do turno da tarde, quando os enfermeiros manifestavam maior disponibilidade. O local onde foram efetuadas foi, na maior parte dos casos, o gabinete da Enfermeira Chefe ou um pequeno espaço onde os enfermeiros tomavam as suas refeições. Antes do início de cada entrevista, eram apresentados a cada enfermeiro os objetivos da mesma, garantida a confidencialidade e anonimato da informação, assim como solicitada autorização verbal para realizar a áudio gravação. Todos os entrevistados concederam autorização, embora a áudio gravação em duas situações, na fase de *Planeamento*, não tivesse sido realizada, devido ao desconforto manifestado pelos entrevistados.

Utilizámos guiões como instrumentos flexíveis, com objetivos e questões diferentes, consoante a fase de *Planeamento* ou a fase de *Reflexão* e as funções dos profissionais dentro da equipa de enfermagem, conforme consta no Apêndice C.

Na fase de *Planeamento*, realizámos 15 entrevistas, entre 25 de janeiro e 11 de março de 2010, mediante a formulação de um convite a cada participante. Paralelamente ao critério de disponibilidade dos profissionais para participarem, considerámos importante entrevistar alguns elementos, que ao longo do período de observação revelaram poder dar um contributo importante para a compreensão do fenómeno.

Convidámos a Enfermeira Chefe e a Enfermeira Especialista, por reconhecermos a sua importância dentro da equipa. A Enfermeira Especialista, para além de substituir a líder da unidade de cuidados na sua ausência efetuava a gestão dos materiais e pedidos aos serviços de aprovisionamento, nomeadamente para a cateterização venosa periférica. Também solicitámos a participação do enfermeiro responsável pela formação em serviço, da enfermeira que estabelecia a ligação com a Comissão de Controlo de Infeção, de alguns enfermeiros com funções de coordenação, quando não estavam presentes a Enfermeira Chefe ou a Enfermeira Especialista, e por último, enfermeiros que revelaram práticas mais consonantes com as *guidelines* e outros pela razão inversa.

Estabelecemos os seguintes objetivos para a globalidade das entrevistas, embora no caso da Enfermeira Chefe e da Enfermeira Especialista, pretendêssemos obter a sua perspetiva enquanto gestoras de cuidados, conforma consta nos guiões de entrevista:

- Conhecer quais os fatores identificados pelos enfermeiros como responsáveis pela ocorrência de complicações, em doentes portadores de CVPs;
- Compreender a justificação de algumas práticas observadas;
- Identificar áreas de intervenção para a investigadora, como contributo para a mudança das práticas.

O tempo de duração das entrevistas foi em média de 47 minutos.

Durante a fase de *Reflexão* realizámos, entre 24 de janeiro e 3 de março de 2011, quatro entrevistas, sendo uma delas à Enfermeira Chefe, com os seguintes objetivos:

- Clarificar qual a perceção dos enfermeiros relativamente às mudanças que terão ocorrido relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de CVPs;
- Identificar os fatores que terão contribuído para as alterações encontradas;
- Compreender as medidas consideradas importantes implementar para alterar as práticas dos enfermeiros relacionadas com os CVPs.

O menor número de entrevistas realizado, nesta fase, decorreu do facto de termos utilizado a entrevista por grupo focal, como anteriormente referimos. O tempo médio de duração de cada entrevista foi cerca de 40 minutos.

Durante a realização das entrevistas, por constatarmos que os enfermeiros nas questões relacionadas com os fatores responsáveis pela ocorrência de complicações em doentes com CVPs centralizavam as respostas nas suas práticas, tivemos de questionar diretamente sobre os aspetos relacionados com a gestão.

As entrevistas foram realizadas, até constatarmos que as informações obtidas já eram redundantes e não contribuíam para melhorar a compreensão do fenómeno. Após a sua efetivação, todas as entrevistas áudio gravadas foram transcritas para permitir a análise, conforme consta no exemplo apresentado no Apêndice D.

### 5.1.3 Grupo focal

Na fase de *Reflexão* recorreremos também ao grupo focal, por considerarmos que o tempo de interação da investigadora com a equipa facilitaria a partilha de opiniões entre os elementos participantes e forneceria uma perspetiva interessante que ajudaria a entender de que forma a equipa estava a perceber as mudanças ocorridas após a fase de *Ação*.

Através de processo grupal, seria possível explorar e clarificar a visão dos enfermeiros, mais facilmente que numa entrevista frente a frente, tal como defende Kitzinger (2005). Enquanto a entrevista permite fazer sobressair considerações individuais, o grupo focal oferece ao investigador acesso à participação e a argumentos que os participantes estão dispostos a apresentar em grupo (Barbour, 2009).

A reunião do grupo focal foi realizada a 17 de dezembro de 2011, com a participação de seis enfermeiros para além da investigadora (moderadora) e um moderador assistente. Este último elemento já tinha estado como observador durante as Oficinas de Trabalho, sendo portanto conhecido do grupo.

O facto de o horário tipo *roulement* ser o realizado pela maior parte dos enfermeiros impossibilitou a participação de maior número de elementos, pelo que foram também realizadas, nesta fase, quatro entrevistas semiestruturadas, como referimos anteriormente.

A opção por aquela data, teve por base a disponibilidade da maior parte dos elementos da equipa, após convite realizado com cerca de quinze dias de antecedência. Considerando que, no recrutamento de pessoas, o objetivo da amostragem não é obter representatividade, mas a diversidade tal como defende Barbour (2009), tivemos em consideração as diferenças do grupo, em termos de tempo de serviço e de práticas relacionadas com CVP, embora homogéneo em termos de categoria profissional.

Não tendo a unidade de cuidados um local destinado a reuniões, optámos por realizar a reunião do grupo focal numa Instituição de ensino localizada próximo do hospital. Sendo um

espaço fora do contexto físico onde decorria a investigação, facilitaria uma quebra psicológica e encorajaria a partilha de informação (Carey, 2007).

Agendámos o início da reunião para as 14 horas, prevendo uma duração de cerca de duas horas. Dentro do período de tempo estabelecido, apesar de todos os participantes se conhecerem planeamos um período para interação entre os elementos do grupo e facilitar a criação de um ambiente mais descontraído, pois como refere Ribeiro (2008), a partilha de pontos de vista num ambiente amigável permite apreender fatores que estão subjacentes a determinadas ações ou atitudes.

O grupo foi convidado a sentar-se em volta da mesa. Os lugares foram destinados consoante as características percebidas em termos da personalidade dos enfermeiros. A investigadora efetuou uma contextualização sumária do estudo em curso e apresentou os objetivos que eram similares aos estabelecidas para as entrevistas semiestruturadas. Foi garantida a confidencialidade e anonimato, assim como solicitado o mesmo propósito aos participantes.

Um guião com seis questões abertas (Apêndice E) permitiu conduzir o grupo focal e teve por base os objetivos estabelecidos, similares aos das entrevistas semiestruturadas. O referido guião foi construído imaginando possíveis respostas que ocorreriam durante a discussão (Barbour, 2009).

Optámos por não efetuar áudio gravação, dada a disponibilidade apresentada por um colega para ser moderador assistente e efetuar o registo sequencial das falas dos diferentes participantes, sendo, assim, menos um fator de constrangimento para o grupo. Porém, estávamos cientes de que idealmente as discussões do grupo deveriam ser gravadas em áudio e transcritas tal com proposto por Kitzinger (2005), permitindo uma moderação do grupo de forma mais relaxada e atenta à discussão (Barbour, 2009).

Durante a moderação do grupo focal, foi nossa preocupação atender às interações do grupo, estimulando a participação e o diálogo de todos os elementos, aproveitando as discordâncias para os estimular a elucidar os seus pontos de vista e a esclarecer porque pensavam daquela maneira (Barbour, 2009; Carey, 2007; Kitzinger, 2005).

Fomos também tomando notas sobre a sequência das conversas e conteúdo da discussão, que permitiram a confrontação com as anotações do moderador assistente, no sentido de ajudar a recordar os diálogos e obter maior rigor na realização do relatório final.

#### 5.1.4 Análise documental

Com o objetivo de compreender como era efetuada a identificação de dados relativos a pessoas com CVP na documentação de enfermagem, acedemos aos processos clínicos dos doentes internados durante a fase de *Planeamento* e novamente após a fase de *Ação*, para poder avaliar a existência de alterações.

Estão estabelecidas em diferentes *guidelines* (INS, 2006; O'Grady et al., 2002; RCN, 2005), um conjunto de informações que explicitámos no enquadramento concetual a considerar durante a documentação dos cuidados realizados à pessoa portadoras de CVP. Assim, partimos mais uma vez desse referencial teórico, para tentar compreender, numa primeira fase, que diferencial existia relativamente ao que estava estabelecido, quer relativamente à inserção do CVP, bem como à sua manutenção.

A documentação dos cuidados de enfermagem não é separada do atendimento clínico, servindo múltiplas e diversas finalidades, entre elas o suporte de avaliação da qualidade da assistência à pessoa (Ahlqvist, Berglund, Wirén, Klang, & Johansson, 2009; Cheevakasemsook, Chapman, Francis, & Davies, 2006; Prideaux, 2011).

Por isso, considerámos que, pela análise dos registos realizados pelos enfermeiros poderíamos compreender o que valorizavam, durante a realização dos cuidados que observávamos realizarem àqueles doentes. Como referem Bogdan e Biklen (1994), estes dados, são utilizados como parte integrante dos estudos em que a tónica principal é a observação participante.

A partir do instrumento de registo em suporte de papel utilizado na unidade de cuidados pelos enfermeiros, para a realização das vulgarmente denominadas Notas de Evolução, procedemos à transcrição integral de forma manuscrita, de todas frases relacionadas com a medicação IV e CVPs, referentes aos três turnos realizados pelos enfermeiros manhã: (M); tarde (T) e noite (N) (Apêndice F).

O instrumento de registo utilizado pelos enfermeiros apresentava lateralmente numa coluna longitudinal, onde registavam também com siglas, o grau de dependência dos doentes em relação: aos cuidados de higiene; à alimentação; à movimentação e à eliminação. Entre as várias siglas, as mais utilizadas nos registos relativamente à dependência apresentada, eram: (I) *Independente*; (Is) *Independente com supervisão*; (P ou AP) *Ajuda parcial*; (T ou AT) *Ajuda total* e (AC) *Acamado*.

Para além da informação relacionada com a medicação IV e CVPs recolhíamos também a partir do instrumento utilizado pelos enfermeiros, os seguintes dados: data de entrada no serviço; género e idade do doente; serviço de onde provinha (urgência ou outro); grau de dependência relativamente aos itens que constavam na folha, estado de consciência e diagnóstico médico. Sempre que encontrávamos alguma alteração no estado de consciência ou grau de dependência, esse facto era assinalado.

A consulta dos processos era efetuada após a passagem de turno das 16 horas, horário em que os processos eram menos utilizados pelos enfermeiros e médicos estando por isso usualmente disponíveis, na prateleira destinada aos mesmos.

Na primeira transcrição que efetuávamos de cada processo, registávamos toda a informação, desde a data de entrada de cada doente. A transcrição dos registos reiniciava sempre no dia/turno onde tínhamos suspenso a recolha anterior. Caso os registos desse doente já não constassem do processo por motivo de alta, falecimento ou outro, reiniciávamos a recolha de dados, com novo doente na mesma cama.

Relativamente ao dia de entrada de cada doente na unidade de cuidados, registávamos a data, serviço de onde provinha, idade, dependência apresentada nas diferentes necessidades e estado de consciência. Sempre que a situação de dependência ou estado de consciência se alteravam, procedíamos ao seu registo.

A folha de prescrição de terapêutica era consultada, quando nalgum doente surgia de forma sistemática o registo: *Cateter obturado*, no sentido de perceber se o doente tinha medicação IV prescrita.

Quando não havia referência aos cateteres ou medicação IV, registávamos: “*Sem referência*”. Caso fossem encontradas, em diferentes partes da descrição, referências ao mesmo assunto, a transcrição das frases era separada por reticências.

Na transcrição que efetuámos dos registos descritivos notámos que as siglas utilizadas eram: BI – Bomba Infusora; Cat. Obt. – Cateter Obturado; Cvp - Cateter venoso periférico; v. p. – Veia periférica; vpp – Veia periférica permeável; cc - centímetros cúbicos; h - hora .

Consultávamos os processos, até constataros que a informação se repetia de forma sistemática.

Na fase de *Planeamento*, a colheita documental foi efetuada durante o mês de agosto de 2009, nos dias 19, 21, 25 e 28. Foram recolhidos 1409 registos referentes aos três turnos de trabalho, assim como os dados biográficos e a situação clínica, referentes aos 43 doentes internados.

Na fase de *Reflexão*, a recolha de dados foi efetuada durante o mês de fevereiro de 2011, nos dias 19, 20, 21, 22, 23, 25 e 28 e no dia 1 de março, tendo seguido o mesmo procedimento que na fase anterior. Foram transcritos 1632 registos de enfermagem, referentes a 47 doentes.

### **5.1.5 Estudo observacional prospetivo**

Contribuir para a redução da taxa de incidência de flebites foi um dos objetivos que estabelecemos para esta investigação, tendo para o efeito procedido à sua avaliação na fase de *Planeamento* e novamente na fase de *Reflexão*.

Paralelamente à avaliação da incidência de flebites, surgiu, durante a fase de *Planeamento*, como pertinente também para a equipa de enfermagem, a hipótese da realização de um estudo com o objetivo de identificar fatores que contribuía para a ocorrência de complicações em doentes com CVPs.

Para além de ser uma estratégia que envolveria toda a equipa de enfermagem notámos durante o tempo em que decorreu a observação participante, que os enfermeiros frequentemente faziam referência a alguns fatores, que na sua perceção poderiam favorecer a ocorrência de complicações.

Foi efetuada a proposta de forma informal à Enfermeira Chefe do serviço e a todos os elementos da equipa, para participarem no estudo. Toda a equipa de enfermagem foi convidada formalmente a integrar a investigação, através de um documento escrito afixado na sala de trabalho, com espaço destinado à inscrição.

Voluntariaram-se seis elementos da equipa, ficando quatro no grupo de trabalho, pelo facto de uma das enfermeiras ter saído entretanto da Instituição de saúde e outra ter ficado com atestado médico, por gravidez de risco. Passámos a denominar estes elementos como enfermeiros colaboradores. Contudo, relativamente aos restantes elementos da equipa de enfermagem houve, na recolha de dados, uma participação total e ativa.

#### **TIPO DE ESTUDO E OBJETIVOS**

Implementámos durante a fase de *Planeamento*, um estudo observacional prospetivo, também denominado de coorte ou de incidência (Bonseñor & Lotufo, 2005), com os seguintes objetivos: avaliar a incidência de flebites nos doentes internados com CVPs na unidade de cuidados e identificar os fatores que contribuía para a sua ocorrência.

Pelo facto de o mesmo doente, durante o internamento poder apresentar mais do que um CVP, procedemos à avaliação da incidência de flebites durante o período em que foi desenvolvido o estudo, considerando a ocorrência de flebites apresentada independentemente do número de CVPs inseridos.

Durante a fase de *Reflexão*, voltámos a implementar o mesmo tipo de estudo, para avaliação da incidência de flebites e realizar, em termos descritivos, a análise de algumas variáveis, também avaliadas na fase de *Planeamento*. Na recolha de dados considerámos: local de inserção do cateter; membro puncionado; local anatómico da punção; número de dias de permanência do CVP; motivo da retirada e sinais e sintomas em caso de flebite.

### **POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Na fase de *Planeamento*, considerámos os 101 doentes com CVPs, durante o período estabelecido para o estudo. Porém, a amostra constituiu-se por 90 doentes, devido a dificuldades na obtenção de consentimento informado, por parte dos doentes ou famílias (11 casos).

Para estudar os fatores que contribuía para a ocorrência de complicações nos doentes internados, considerámos a globalidade dos CVPs inseridos (372), embora apenas retivéssemos para análise 317 casos, em resultado da eliminação de 44 instrumentos de registo, por insuficiente preenchimento.

Na fase de *Reflexão*, de igual modo, para a avaliação da incidência de flebites, a população do estudo constituiu-se pelos 128 doentes portadores de CVPs, durante o período estabelecido para o estudo. Porém, a amostra constituiu-se por 119 doentes, devido a dificuldades na obtenção de consentimento informado por parte dos doentes ou famílias (9 casos).

Para estudar os fatores que contribuía para a ocorrência de complicações nos doentes internados, considerámos a globalidade dos CVPs inseridos (417) casos.

### **INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS**

Para a recolha de dados, na fase de *Planeamento* foi criado e validado pelo grupo de trabalho um instrumento de registo, após ter sido testado em contexto clínico (Apêndice G).

A sua construção teve por base as *guidelines* sobre a temática (INS, 2006; O'Grady et al., 2002; RCN, 2010; Silva et al., 2006) e a revisão sistemática da literatura (Oliveira & Parreira, 2010).

Para maior facilidade de registo pelos enfermeiros, os critérios utilizados para definir os graus de dependência da pessoa, em relação aos cuidados de higiene, alimentação, movimentação, eliminação e se estavam ou não acamados, assim como relativamente ao estado de consciência (consciente, consciente mas prostrado, confuso e inconsciente) foram os mesmos que os enfermeiros utilizavam durante a realização das Notas de Evolução. Perante a alteração de um desses parâmetros, durante o tempo de permanência do cateter, ficou definido que registariam o grau de dependência mais elevado e a alteração do estado de consciência mais grave apresentada.

Em caso de retirada do CVP por flebite, os enfermeiros assinalavam os sinais e sintomas encontrados no sentido de posteriormente serem convertidos para a escala de flebites que utilizámos (Jackson, 1998). A opção de não colocar a escala de flebites, no instrumento de colheita de dados, decorreu do facto de não pretendermos influenciar o registo do grau de flebite encontrado.

Na fase de *Reflexão*, o instrumento de recolha de dados era uma versão adaptada do instrumento de registo, utilizado no estudo realizado na fase anterior, permitindo o registo da caracterização sociodemográfica das pessoas internadas naquele período de tempo, local anatómico onde foi inserido o dispositivo, tempo de permanência do cateter, causa de retirada do cateter, sinais e sintomas em caso de flebite (Apêndice G).

#### **PROCEDIMENTOS NA RECOLHA DE DADOS**

A recolha de dados foi realizada durante a fase de *Planeamento*, ao longo de seis semanas (42 dias), entre novembro e dezembro de 2010.

Os enfermeiros procediam diariamente à observação do local de inserção dos CVPs, testavam a sua funcionalidade e registavam no instrumento de colheita de dados, as alterações que justificavam a retirada/inserção de novo cateter venoso.

Era também realizado, de forma diária, pela investigadora ou enfermeiros colaboradores, a contabilização de todos os CVPs inseridos, para despiste de CVPs não registados nos instrumentos de recolha de dados, assim como completada toda a informação em falta, nomeadamente: dados sociodemográficos, graus de dependência, estado de consciência e terapêutica administrada.

Na fase de *Reflexão*, a recolha de dados decorreu igualmente ao longo de seis semanas (43 dias), entre janeiro e março de 2011, seguindo o procedimento atrás descrito, embora o instrumento de recolha de dados incluísse menos variáveis, como atrás afirmámos.

### **5.1.6 Questionário para avaliação do clima organizacional**

Estabelecemos como objetivo desta investigação parcelar, avaliar o clima organizacional na fase de *Planeamento* e novamente na fase de *Reflexão*, dado termos percebido algumas alterações a este nível, que poderiam contribuir para uma eventual influência nas práticas dos enfermeiros relacionadas com os CVPs.

Durante a fase de *Planeamento* eram frequentes as manifestações de insatisfação por parte de alguns enfermeiros da equipa com a liderança do serviço, assim como o desejo de obterem transferência de serviço e/ou de Instituição. Ocorreram também, entre as duas fases, alterações no topo estratégico da organização e ao nível da chefia da unidade de cuidados, que poderiam traduzir-se em eventuais alterações no clima organizacional, assim como com a nossa presença, enquanto investigadora, durante todo o processo de IA.

Por estas razões, embora este estudo não fosse central na investigação poderia ser um fator importante para a compreensão do fenómeno. Assim, passaremos a apresentar o tipo de estudo, os objetivos, a população alvo e a amostra, bem como o instrumento de recolha de dados considerado ao longo da pesquisa.

#### **TIPO DE ESTUDO E OBJETIVOS**

Foi realizado um estudo descritivo e correlacional, não experimental, com recurso à metodologia de análise quantitativa. Este estudo tinha como objetivos avaliar as alterações no clima organizacional da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*.

#### **POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA**

A equipa de enfermagem era constituída por um total de 26 e 30 elementos, respetivamente, na fase de *Planeamento* e na fase de *Reflexão*. Porém, no momento da realização do presente estudo, alguns elementos estavam de licença por gravidez de risco/maternidade ou tinham sido transferidos no momento de aplicação do instrumento de recolha de dados.

Na fase de *Planeamento* responderam ao questionário 20 profissionais de uma população ao momento de 21, representando uma taxa de resposta de 95.24%. Na fase de *Reflexão*, os respondentes coincidiram com a população também ao momento de 25 elementos, obtendo-se, assim, uma taxa de resposta de 100%.

#### **INSTRUMENTO DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO**

Na avaliação do clima organizacional utilizámos a primeira parte do questionário First Organizational Culture Unified Search (*Focus*), na sua versão de 1993. O instrumento é constituído por duas partes. A primeira parte, com 40 questões relacionadas com aspetos do dia a dia das organizações, pretende avaliar o clima organizacional, traduzindo a perceção que os sujeitos têm do seu ambiente de trabalho. A segunda parte, com 35 afirmações, pretende avaliar a cultura organizacional, através dos valores e atitudes considerados característicos pelos sujeitos na organização.

As partes constituintes deste questionário tiveram a sua origem em 1989, na Universidade Católica de Leuven, num projeto de investigação desenvolvido ao longo dos anos, com 6285 sujeitos e a colaboração de doze países, entre eles Portugal, no sentido de apurar a validade do questionário e a consistência da estrutura teórica subjacente ao mesmo. Os estudos fundamentaram-se em trabalhos realizados por Muijen & Koopman (1992); Quinn & Spreitzer (1991); Yeung, Brockbank, & Ulrich (1989) citados por Neves (2000).

O *Focus 93* teve como base o modelo concetual dos valores contrastantes, assente em quatro pilares fundamentais que operacionalizam o ambiente em contexto de trabalho, segundo quatro fatores: *Apoio*, *Inovação*, *Regras* e *Objetivos*, com notas explicativas de cada um, também explicitadas por Neves (2000), e que a seguir apresentamos. O *Apoio* traduz a orientação para as pessoas, consideração e compreensão das necessidades dos subordinados, apoio mútuo na resolução dos problemas pessoais e profissionais...; a *Inovação* relaciona-se com a abertura à mudança e ao exterior...; as *Regras* surgem ligadas à estabilidade, unidade de comando, hierarquia...; por último, os *Objetivos* relacionam-se com o planeamento operacional e a recompensa baseada nos resultados.

A aplicação do referido instrumento foi efetuada por diferentes investigadores entre eles Neves (2000), o qual deu autorização para a utilização do mesmo (Anexo 1), num estudo que tinha como um dos objetivos obter confirmação empírica para a proposta de reconcetualização dos conceitos de clima e cultura de forma amalgamada, na base das suas

semelhanças, numa amostra constituída por 404 elementos de 8 organizações integradas em 4 sectores de atividade (saúde, banca/seguros, administração pública, seguros). A versão usada no nosso estudo (Anexo 2) centrou-se na componente *clima organizacional* do questionário *Focus 93*, numa versão adaptada e também autorizada (Anexo 1), por Ferreira (2008), num estudo de mestrado realizado na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto. A referida investigação estudou o clima sócio emocional/organizacional, numa amostra de 250 funcionários da Administração Pública. Os valores de consistência interna apresentados foram os seguintes: (orientação *Apoio*) .881, (orientação *Inovação*) .663, (orientação *Objetivos*) .786 e (orientação *Regras*) .664.

O instrumento em análise apresenta-se sob a forma de uma escala tipo *Likert*, na qual os participantes se posicionam numa escala de 1 a 5, em que 1 indica *Discordo Totalmente* e 5 indica *Concordo totalmente*. As questões que constituem os quatro fatores são: fator *Apoio* (1, 2, 4, 12, 16, 24, 28, 33); fator *Inovação* (3, 5, 8, 17, 22, 26, 30, 35); fator *Objetivos* (6, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 19, 20, 23, 29, 31, 34, 36); fator *Regras* (7, 14, 21, 25, 27, 32). Foi também apresentado um conjunto de questões para a caracterização sociodemográfica e profissional da equipa de enfermagem, em cada um dos momentos de recolha de informação (Apêndice H).

## 5.2 FASE DE AÇÃO

Durante a fase de *Ação*, prosseguindo a intenção de envolver os profissionais na investigação, a estratégia que utilizámos foi planeada em conjunto com os enfermeiros colaboradores que se voluntariaram para colaborar no estudo observacional prospetivo. Fomos percebendo que os enfermeiros que se ofereceram como voluntários, eram elementos-chave dentro da equipa pelas funções que desempenhavam. Um deles era o elo de ligação com a Comissão de Controlo de Infecção; outro era o responsável pela formação em serviço; a terceira enfermeira, por ser um dos elementos mais antigos no serviço exercia funções de coordenação nos turnos da tarde e noite ou substituía a Enfermeira Chefe ou especialista na sua ausência. O último elemento ficou, entretanto, de baixa médica por gravidez de risco, não podendo colaborar no estudo.

Planeámos três Oficinas de Trabalho com objetivos diferentes, abertas à participação de toda a equipa. As datas foram definidas com base na disponibilidade dos enfermeiros colaboradores, de forma a cada um deles moderar uma Oficina de Trabalho em colaboração

conosco. A hora e o local para a sua realização foram estabelecidos com a Enfermeira Chefe, tendo ficado acordado que o final do turno da manhã seria a melhor opção, por permitir a maior participação dos enfermeiros. O local eleito foi, pela carência de espaços, a sala onde se realizava a passagem de turno.

As Oficinas de Trabalho foram integradas na formação anual do serviço e reconhecidas pelo Serviço de Gestão da Formação e Documentação da Instituição. A divulgação de cada Oficina de Trabalho foi efetuada cerca de quinze dias antes, através da afixação do documento no placar da sala de passagem de turno, pelo responsável da formação em serviço.

Relativamente à metodologia seguida pretendíamos estimular a discussão e reflexão entre os enfermeiros da equipa, sobre as práticas em uso, mas fornecendo um referencial teórico que ajudasse no processo. Para além de devolvermos os resultados do estudo observacional realizado ou de iniciarmos a discussão pelas práticas observadas, mobilizávamos simultaneamente o que estava estabelecido nas *guidelines* e a evidência científica produzida sobre a temática.

As Oficinas de Trabalho de trabalho decorreram com intervalos de sensivelmente um mês, nos dias 29 de abril, 26 de maio e 24 de junho de 2010, com uma duração aproximada de 60 minutos cada.

Para além dos três enfermeiros da equipa que participaram como moderadores, um em cada Oficina de Trabalho estiveram presentes dezasseis enfermeiros na primeira oficina, dezassete na segunda e onze na terceira, sempre com a presença da Enfermeira Chefe.

Convidámos o Orientador da investigação para estar presente, com a função de relator da dinâmica desenvolvida durante os momentos de trabalho e de anotar o acordado com a equipa de enfermagem, conforme consta no exemplo de relatório referente à primeira Oficina de Trabalho realizada (Apêndice I).

Durante o mês de julho do mesmo ano, sistematizámos num documento, os resultados das *guidelines* consultadas relativamente aos diferentes assuntos discutidos, assim como, o acordado com a equipa como viável de ser implementado na unidade de cuidados. No verso constava um resumo para consulta rápida. O documento, denominado *Recomendações para a prevenção de flebites decorrentes da presença de CVPs* (Apêndice J) foi entregue no serviço no final do mês, para divulgação e receção de sugestões de alteração. Foi solicitado também aos três enfermeiros colaboradores a divulgação do documento entre os elementos da equipa.

## 6. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Considerando as técnicas de recolha de dados utilizadas, recorreremos, para a sua análise, a métodos qualitativos e quantitativos, de modo a alcançar uma adequada exploração dos dados. Na análise dos dados recolhidos durante a observação participante, as entrevistas semiestruturadas, o grupo focal e a identificação de dados relativos a pessoas com CVP, na documentação de enfermagem utilizámos a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2013), seguindo as fases descritas: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos dados (inferência e interpretação).

Durante a pré-análise iniciámos por uma leitura, denominada como “flutuante”, permitindo a ocorrência de um conjunto de “impressões e orientações iniciais”, que facilitaram as sucessivas leituras e, mais tarde, a construção de categorias (Bardin, 2013, p. 122).

Esta pré-análise não ocorreu, contudo, apenas no final da recolha de dados, mas durante a mesma, permitindo concluir da necessidade de estarmos mais atentos a alguns aspetos, durante a observação participante, nomeadamente aos tempos de perfusão dos antibióticos.

Com exceção dos documentos referentes à análise documental, utilizámos o programa informático QSR NVivo 8, por permitir uma maior facilidade na análise dos dados.

Na fase de *Reflexão* efetuámos a exploração do material, ocorrendo a transformação dos dados brutos em unidades de significação, através da codificação. Após a delimitação das unidades de registo (UR), estas foram organizadas em subcategorias e, posteriormente, em categorias.

Realizámos, pois, uma análise de conteúdo do tipo temática/categorial, resultante essencialmente de procedimentos exploratórios ou indutivos, em que o sistema de categorias surgiu à posteriori, através de um processo moroso de diferenciação, seguido de reagrupamento, procurando não só descobrir os “núcleos de sentido” presentes, mas também decorrente de procedimentos dedutivos, em que, a partir do quadro teórico, foram estabelecidas algumas categorias *a priori*, nomeadamente as referentes a determinadas *Ações de enfermagem*.

Ainda seguindo as orientações de Bardin (2013), procurámos que as categorias estabelecidas respeitassem os princípios da *exclusão mútua*, *homogeneidade*, *pertinência*, *objetividade e fidelidade*, e *produtividade*.

Na análise de conteúdo que efetuámos, privilegiámos a análise qualitativa, sendo a inferência realizada na presença do tema e não sobre a frequência da sua aparição (Bardin, 2013).

Porém, na análise das notas de campo, resultantes da observação participante, para maior facilidade de comparação entre a fase de *Planeamento* e a fase de *Reflexão*, utilizámos a frequência como regra de enumeração, relativamente às UR referentes a algumas ações realizadas pelos enfermeiros que seleccionámos como importantes. Utilizámos para o efeito uma folha de Excel, atribuindo o número um às ações consideradas *Adequadas*, o número dois às ações consideradas *Não Adequadas* e o zero às ações não observadas, segundo o referencial teórico utilizado.

Também na análise efetuada aos documentos produzidos pelos enfermeiros sobre a pessoa com CVP, partimos de algumas categorias pré-definidas e utilizámos a frequência como regra de enumeração. Após a delimitação das UR, estas foram organizadas em subcategorias e, posteriormente em categorias.

O resultado final da análise culminou no tratamento de dados, pela inferência e interpretação, permitindo uma análise reflexiva, procurando o que se esconde sobre a aparente realidade, ou seja, que significa verdadeiramente o discurso enunciado (Bardin, 2013). Durante este processo, tivemos em consideração os objetivos que estabelecemos para o estudo e a fundamentação teórica, por forma a dar sentido à interpretação.

Relativamente ao estudo observacional, a incidência de flebites foi calculada tendo por base o número de CVP inseridos nos 42 dias. Foi efetuada a associação entre as variáveis estudadas e a ocorrência de flebite, com recurso ao teste *t* e teste *Qui-quadrado*, para um nível de significância de 0.05, assim como estudados os fatores que contribuía para a ocorrência de flebites, através do *Odds Ratios*. A análise de regressão logística foi utilizada para identificar os fatores preditores da ocorrência de flebite.

Por último, na análise dos dados referentes à avaliação do clima organizacional com recurso ao *Focus 93* na componente referente ao clima organizacional, recorremos à estatística descritiva para averiguar a distribuição da média, mediana, máximo, mínimo e percentis dos fatores da escala utilizada. Também no sentido de averiguar as mudanças no clima da organização, em termos dos diferentes fatores, recorremos à análise da significância das diferenças obtidas, tendo por base as médias de ordenação através do teste de Mann-Whitney U.

Nos dois últimos estudos, os dados foram computados no programa SPSS 19.0.

## 6.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O RIGOR DO ESTUDO

Uma das fases da análise dos dados consiste em validar a informação, ou seja, mobilizar elementos e critérios para que os dados sejam credíveis (Latorre, 2003).

Durante a realização do presente estudo, com recurso a técnicas de recolha de dados qualitativas e quantitativas, tivemos como preocupação explicitar, ao longo do enquadramento metodológico, os critérios de rigor a que atendemos. As críticas habituais de falta de rigor à investigação qualitativa, pelos investigadores positivistas, são defendidas com o recurso aos critérios de *credibilidade*, *transferibilidade*, *dependência* e *confirmabilidade*, relacionados entre si (Olabuénaga, 2007).

Como recorreremos preferencialmente a técnicas de recolha de dados qualitativas, apresentamos de forma mais sistematizada um conjunto de estratégias que seguimos, aplicáveis à IA, tal como sugerem alguns autores (Latorre, 2003; Pérez Serrano, 2002).

Entre as estratégias de *credibilidade* alternativas à validade interna da investigação quantitativa, são sugeridas a permanência prolongada do investigador no campo de investigação e uma observação contínua e persistente, permitindo recolher dados claros e precisos do fenómeno em estudo. Este propósito foi uma preocupação nossa, embora presentemente consideremos que a nossa presença poderia ter sido mais reduzida, pois a partir de determinado momento não acrescentámos dados significativos à recolha efetuada.

Utilizámos diferentes métodos de recolha de dados, para que se completassem e complementassem, visando, simultaneamente, serem estratégias de *credibilidade* e de *dependência*.

A triangulação, considerada por Latorre (2003) uma técnica de validação muito poderosa, foi também por nós utilizada. Efetuámos a triangulação de métodos (qualitativos e quantitativos), permitindo comparar diferentes pontos de vista sobre o fenómeno em estudo e assim, obter uma perspetiva mais integradora do mesmo.

A submissão ao juízo crítico de investigadores, mestres, doutorandos em diferentes áreas do domínio de enfermagem e Orientadores do estudo, nas diferentes apresentações formais e informais realizadas no decurso da investigação, permitiu ser uma estratégia de *credibilidade* assim como de *dependência*, por permitir garantir maior consistência de resultados, apesar de termos presente a dinâmica constante da realidade. Relativamente às apresentações informais,

no nosso contexto de trabalho, quase diariamente, em determinados períodos da investigação, discutiram connosco as nossas dúvidas, confrontaram o que parecia claro para nós e sugeriram alternativas que indiscutivelmente ajudaram a dar maior credibilidade ao estudo. Também as diferentes apresentações formais em que participámos nos diferentes eventos científicos nacionais e internacionais em que participou permitiram a confrontação com resultados de trabalhos sobre o mesmo fenómeno, assim como com perspectivas de análise diferentes.

Por último, a devolução dos achados do estudo aos participantes, nomeadamente durante a fase de *Ação* e no final do estudo, foi mais uma forma de validação da recolha de dados efetuada e análise dos mesmos.

Este processo de partilha, mas simultaneamente de validação, com outros investigadores e com a equipa de enfermagem permitiu controlar as possíveis fontes de erro e a correspondência entre os dados, as inferências e as interpretações dos mesmos, sendo por isso também uma estratégia de *confirmabilidade*, correspondente à validade externa na investigação quantitativa. A este propósito, Pérez Serrano (2002) considera que a responsabilidade da validação externa do estudo é do participante do estudo e não do investigador e que a mesma só pode ser demonstrada, quando os resultados obtidos são transferidos para a melhoria da qualidade da ação.

Quanto às estratégias de *transferibilidade*, relacionadas com a possibilidade da aplicabilidade dos resultados a outros sujeitos e contextos similares e não a sua generalização, tivemos a preocupação, como referimos anteriormente, de descrever de forma exaustiva o contexto e os procedimentos de recolha de dados, facilitando a comparação com os resultados de outras investigações.

## 7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Toda a investigação com seres humanos deve ter presentes três princípios éticos básicos com igual força moral: o respeito pela autonomia das pessoas e a proteção daquelas em que a mesma está diminuída; a beneficência referente à obrigação ética de maximizar o benefício e minimizar o dano; a justiça que se refere à obrigação ética de tratar cada pessoa de acordo com o que se considera moralmente correto e apropriado, nomeadamente aos mais vulneráveis (Council for International Organizations of Medical Sciences & OMS, 2002).

Também durante a realização da presente investigação, tivemos presente estes princípios. Iniciámos por solicitar a autorização formal à Instituição e efetuámos o contato com a equipa de enfermagem, no nome da Enfermeira Chefe, e com a Diretora do serviço, como anteriormente referimos.

O pedido formal, acompanhado do *Projeto de Investigação*, foi efetuado ao Presidente do Conselho de Administração da Instituição que, por sua vez, o remeteu à apreciação da *Comissão de Avaliação de Propostas para Trabalhos Académicos*, que poderia solicitar o parecer da Comissão de Ética, se entendesse necessário. A autorização da Instituição foi concedida, após o parecer favorável da referida *Comissão de Avaliação de Propostas para Trabalhos Académicos* (Anexo 3).

Como a solicitação do parecer da Comissão de Ética da Instituição, só era efetuada como referimos, quando a *Comissão de Avaliação de Propostas para Trabalhos Académicos*, entendesse ser necessário, posteriormente, efetuámos um pedido à Comissão de Ética da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA-E) que apresentamos em Anexo 4.

Assim, após a obtenção da autorização para a realização do estudo, corroboramos da opinião de Máximo-Esteves (2008) que considera que a primeira atitude a tomar do ponto de vista ético, num estudo de IA é dar a conhecer aos participantes a finalidade e os objetivos do estudo, garantir a confidencialidade dos dados e assegurar o direito à privacidade, protegendo o anonimato dos participantes através da atribuição de denominações fictícias. Reunimos com todos os enfermeiros da equipa para: apresentação do *Projeto de Investigação*; pedido do consentimento informado; garantia de anonimato e confidencialidade em todos os momentos da investigação; envolvimento dos diferentes elementos no desenvolvimento do estudo

ressaltando o carácter voluntário da participação e garantir a disponibilidade de cedência dos resultados do estudo.

Nenhum dos enfermeiros levantou qualquer impedimento aos pedidos solicitados, pedindo apenas que fosse afixado documento com os objetivos do estudo na sala de passagem de turno. Sempre que um novo elemento era admitido na equipa, repetíamos de forma personalizada toda a informação, tal como tínhamos feito com os restantes elementos. Apesar da autorização inicial, continuámos a solicitar diariamente autorização a cada profissional que acompanhávamos, durante a observação participante.

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa foi sempre nossa preocupação cumprir o apresentado nas reuniões iniciais, desenvolvendo um espírito de confiança entre investigadora e investigados, como defendem Laperrière (2003) e Máximo-Esteves (2008). Diariamente, quando entrávamos em cada um dos quartos, para além de cumprimentar todos os presentes, informávamos sobre o propósito da nossa presença, ainda que o foco de atenção fossem as práticas dos enfermeiros. Nalguns casos eram os próprios enfermeiros que se antecipavam e o faziam.

Durante a realização das entrevistas, a áudio gravação foi autorizada verbalmente por todos os participantes, como anteriormente referimos.

Na realização das notas de campo e transcrição das entrevistas, utilizámos sempre letras maiúsculas, atribuídas de forma aleatória a cada enfermeiro, de forma a preservar o anonimato; também nunca referimos o nome da unidade de cuidados ou Instituição de saúde.

Na colheita de dados realizada através do questionário, quando pretendemos avaliar o clima organizacional, mais uma vez foi assegurado o direito ao anonimato e à confidencialidade, tanto na recolha de dados como na apresentação dos resultados. Os questionários foram preenchidos pelos próprios sujeitos sem assistência e colocados num envelope fechado e sem identificação, numa pasta definida para o efeito.

Relativamente à identificação de dados relativos a pessoas com CVP na documentação de enfermagem, para além da autorização da Instituição de saúde, solicitámos no momento em que iniciámos a colheita de dados em cada uma das fases do estudo, a autorização da Enfermeira Chefe e diariamente aos enfermeiros presentes na unidade de cuidados.

Na implementação do estudo observacional, tivemos de igual modo em consideração os princípios atrás enunciados. Estes estudos, segundo Medronho, Carvalho, Bloch, Ronir e Werneck (2006), não apresentam problemas de natureza ética para investigar fatores de risco,

pois o investigador não controla nem a exposição nem a alocação dos indivíduos, limitando-se a observar os resultados de uma dada situação. As ações realizadas pelos enfermeiros a doentes portadores de CVPs, eram as habitualmente realizadas de forma adequada e equitativa, para o bem do doente.

Foi solicitado o consentimento informado oral de cada pessoa e ou família e assegurado o seu anonimato e confidencialidade. Quando não era possível a obtenção do referido consentimento, esse doente não era incluído no estudo.

Os instrumentos de recolha de dados, utilizados no estudo observacional e colheita documental, não tinham qualquer espaço para identificação do doente ou profissional.

### CAPÍTULO III - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Apresentaremos neste capítulo a análise dos dados, tendo em consideração o estudo de IA com as suas diferentes fases e técnicas de recolha de dados utilizadas.

Assim, subdividiremos a apresentação dos dados em dois grandes pontos, sendo o primeiro referente à fase de *Planeamento*, em que tivemos como objetivo o diagnóstico e a melhor compreensão da problemática em estudo; no segundo ponto, faremos a apresentação dos dados referentes à fase de *Reflexão*, em que avaliámos o impacte da fase de *Ação*, nas alterações encontradas.

Na apresentação dos resultados da fase de *Planeamento*, adotaremos a mesma sequência seguida na recolha de dados. Na análise dos dados referentes à fase de *Reflexão*, teremos em consideração o impacte da fase de *Ação* nas alterações encontradas. Faremos uma análise global e integradora, mobilizando para o efeito os resultados obtidos pelas diferentes técnicas de recolha de dados.

## 1. FASE DE PLANEAMENTO

Relativamente a esta fase, iniciaremos pela análise dos dados referentes às ações de enfermagem e organização de cuidados, focos da nossa atenção quando iniciámos o estudo, seguida pela apresentação dos resultados do estudo observacional prospetivo, em que efetuámos a avaliação da incidência de flebites e das variáveis que influenciam a sua ocorrência.

### 1.1 AÇÕES DE ENFERMAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CUIDADOS

Estabelecemos como dois objetivos do estudo compreender as práticas de enfermagem relacionadas e com a prevenção de flebites em doentes com CVP e identificar alguns fatores que influenciavam o processo de alterações de práticas de enfermagem, naquele contexto específico.

Num primeiro subponto, atenderemos aos contributos observação participante das práticas dos enfermeiros e do contexto onde as mesmas decorreram, à observação que efetuámos de forma sistematizada ao local de punção durante o período em que decorreu a avaliação de incidência de flebites, assim como às entrevistas informais e semiestruturadas realizadas aos enfermeiros, de forma a facilitar uma maior compreensão do fenómeno em estudo. Seguidamente, faremos a análise dos dados relativos à documentação efetuada pelos enfermeiros das ações que realizavam a estes doentes. No último subponto, faremos a análise dos dados sobre o clima organizacional percecionado pelos enfermeiros da unidade de cuidados.

#### 1.1.1 Contributos da observação participante e entrevistas semiestruturadas

Da análise de conteúdo das notas de campo e da transcrição das entrevistas emergiram as categorias *Doentes*, *Ações de enfermagem* e *Organização de cuidados* e as subcategorias apresentadas no Quadro 3.

Como referimos no enquadramento metodológico algumas subcategorias foram estabelecidas a partir das *guidelines*, nomeadamente as referentes a algumas ações de enfermagem relacionadas com a seleção do local anatómico e calibre do CVP para a punção, tempo de inserção do dispositivo, envolvimento do doente e alguns cuidados de assepsia (higienização das mãos e uso de luvas, desinfeção da pele e penso utilizado para fixar o cateter).

Iniciaremos pela análise da categoria *Doentes* e subsequentemente as restantes, estabelecendo quando pertinente, relações entre as mesmas.

### Quadro 3

*Categorias e Subcategorias Resultantes da Análise de Conteúdo das Notas de Campo Provenientes da Observação Participante e das Entrevistas Semiestruturadas*

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>
<i>Doentes</i>	<i>Perfil dos doentes</i> <i>Complicações</i>
<i>Ações de enfermagem</i>	<i>Selecionar local anatómico para a punção</i> <i>Selecionar calibre de cateter</i> <i>Realizar cuidados de assepsia</i> <i>Diluir medicamentos</i> <i>Avaliar a funcionalidade dos cateteres</i> <i>Ritmo de administração da terapêutica</i> <i>Prevenir interações medicamentosas</i> <i>Manter cateteres</i> <i>Envolver pessoa <sup>a</sup></i>
<i>Organização de cuidados</i>	<i>Liderança</i> <i>Carga de trabalho</i> <i>Satisfação com o trabalho</i> <i>Competências</i> <i>Transferência de conhecimento</i>

<sup>a</sup> Categoria que não emergiu na análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas.

### **Doentes**

A categoria *Doentes* agrega os diferentes eventos menos positivos que poderão ocorrer no local de inserção do CVP, que denominámos por *Complicações*, e ainda um conjunto de aspetos que nos permitiram caracterizar o *Perfil dos doentes* internados.

### **Complicações**

Decorrente da presença de CVPs, observámos que algumas das complicações mais frequentemente observadas foram a exteriorização acidental, a infiltração, a flebite e o referido pelos enfermeiros como “mau funcionamento”. No entanto, a flebite era talvez a ocorrência mais frequente e percecionada como tal pelos profissionais de enfermagem. Nas quinze entrevistas realizadas, todos os enfermeiros apontaram precisamente a flebite com a principal complicação:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.27> Reference 3 “O doente tinha dois cateteres, mas retirei este porque tinha flebite...”;

<Internals\Entrevistas 1\Enfª F 10-02-27> Reference 1 *Enfª F*: “Na minha opinião, as principais complicações em doentes portadores de CVPs são as flebites...”.

A complicação por infiltração também foi referenciada por alguns profissionais como muito frequente, assim como as exteriorizações de forma acidental, ou devido ao estado confusional de alguns doentes:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.26> Reference 1 *Outro dos doentes apresenta-se sem cateter. Retirou-o e encontra-se no chão envolto no adesivo...* “Sabe, é um doente com Alzheimer, está tudo explicado...”.

### ***Perfil dos doentes***

O *Perfil dos doentes*, nos aspetos relacionados com a *situação clínica*, *idade* e *medicação*, foi apontado pelos enfermeiros, como o fator que mais contribuía para a ocorrência de complicações.

Eram doentes idosos, com uma *situação clínica* habitualmente complexa, apresentando elevados níveis de dependência, acamados, com alterações do estado de consciência, muitas vezes confusos e por vezes agitados. Foram observadas muitas ocorrências de infeções multirresistentes e internamentos recorrentes.

A medicação habitualmente prescrita era constituída por múltiplos fármacos, considerados agressivos para a rede venosa, nomeadamente a antibioterapia e com elevada frequência de administrações. Entre os antibióticos, os identificados como mais agressivos para as veias por praticamente todos os enfermeiros foram a Azitromicina, Vancomicina e Penicilinas. Para além dos antibióticos, outros medicamentos foram referidos como favorecedores da ocorrência de complicações (KCl, Dopamina, Dobutamina, Amiodarona e Dinitrato de Isossorbido (DNI):

<Internals\Entrevistas 1\EnfªR 10-01-25> Reference 2 “Acho que tem a ver com as condições dos doentes, são muito idosos com as veias muito fragilizadas, com muito antibióticos, muito desnutridos muito desidratados ...”.

### ***Ações de enfermagem***

A presente categoria agrega as diferentes ações realizadas pelos enfermeiros ao doente portador do CVP, na inserção do dispositivo e durante o tempo de permanência, que pareceram influenciar a ocorrência de *Complicações*.

As subcategorias que emergiram da análise de conteúdo das Notas das Campo foram as

mesmas da análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas, com exceção da subcategoria *Envolver pessoa*, que não emergiu durante a realização das entrevistas.

A subcategoria, *Realizar cuidados de assepsia* contempla aspetos relacionados com a *higienização das mãos e o uso de luvas; cuidar local de inserção; selecionar garrote; fixar cateter; desinfetar acessos* e o que denominámos por *outros cuidados de assepsia*.

Também a subcategoria *Avaliar a funcionalidade dos cateteres* integra o conjunto de sinais e sintomas que deverão ser avaliados na pessoa com CVP, nomeadamente a *presença de dor, permeabilidade do cateter e alterações locais*.

Teremos em consideração a análise por frequência e percentual das UR de algumas das ações de enfermagem, quer durante a inserção dos CVPs, quer durante o período em que permaneceram inseridos (Apêndice K, Tabelas 1, 2 e 3).

### ***Selecionar local anatómico para punção***

Iniciando pela ação de enfermagem, *Selecionar local anatómico para punção*, observámos que diferentes locais anatómicos eram utilizados, sendo que 95.7 % das inserções de cateteres foram efetuadas nos membros superiores. Também durante a observação sistematizada que realizámos do local de inserção dos cateteres, em 89.9% dos casos os mesmos estavam inseridos nos membros superiores. A mão, antebraço e pulso foram os locais onde mais frequentemente eram inseridos os CVPs; porém, os membros inferiores também eram utilizados:

<Internals\Observação\Obs. 09.06.22> Reference 1 *Uma das doentes encontrava-se puncionada na perna, próximo da articulação tíbiotársica...*

Concluimos, em termos globais, que os enfermeiros estavam cientes do maior risco para a pessoa quando os membros inferiores eram puncionados, sendo a opção extrema resultante das dificuldades em encontrar um acesso venoso e a alternativa ao CVC. Porém, durante a realização das entrevistas apenas três enfermeiros atribuíram como causa da ocorrência de complicações precisamente o local anatómico:

<Internals\Observação\Obs. 09.09.01> Reference 1 *Nas duas doentes a quem administra medicação, uma está puncionada no pé e outra no tornozelo (...) Enfª D afirma: “No caso desta doente não deveria estar puncionada nos membros inferiores, porque é diabética. Mas vai-se colocar um CVC?! ”.*

Quanto aos doentes com CVC, ao longo de seis semanas em que estivemos com uma observação mais direcionada para esse facto, muito raramente encontramos doentes com esses dispositivos. A média de cateteres inseridos, foi apenas de 1.24 cateteres/dia.

Relacionado com a dificuldade em aceder a acessos venosos, o *Perfil dos doentes internados*,

era referido pelos enfermeiros como o elemento mais importante, contudo as *Competências* observadas na punção de veias periféricas e percecionadas pelos próprios enfermeiros, ajudavam a minimizar essa dificuldade, tal como revelam as transcrições a seguir apresentadas:

<Internals\Observação\Obs. 09.07.23> Reference 1 “*Neste serviço, são doentes muito idosos e têm veias muitos esclerosadas...*”;

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> A 26-02-10> Reference 2 “*Não é talvez a colocar cateteres, é sobretudo colocar cateteres em doentes com estas características, porque nós temos... portanto, as veias, digamos assim, dos nossos doentes, têm características diferentes e portanto, nós às vezes colocamos cateteres até em sítios quase inimagináveis ...*”.

### ***Selecionar calibre de cateter***

A ação de enfermagem *Selecionar calibre de cateter* depende da tomada de decisão do enfermeiro embora tenha sido considerada importante apenas por dois profissionais, durante as entrevistas, para a prevenção de complicações.

Observámos que os calibres mais frequentemente utilizados na unidade de cuidados foram o 18 G, 20 G e 22 G, sendo que a maioria dos enfermeiros definiam, como critério, utilizar um cateter de maior calibre sempre que o lúmen da veia o permitia, pois consideravam-nos mais adequados para a quantidade de medicação administrada. Apesar do facto, notámos que o calibre mais utilizado durante o período em que decorreu a observação participante foi menor ou igual a 22 G em 55.6% dos casos, ou seja de calibre mais reduzida:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.07.23> Reference 1 *Pergunto que cateteres em termos de calibre utilizam mais. Responde, serem na maioria dos casos, os cateteres rosa (20 G). “- Só quando não é mesmo possível puncionar com um cateter rosa, utilizamos o azul (22 G). Quando os doentes necessitam de fazer sangue ou plasma, então utilizamos os verdes, de maior calibre.”;*

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> Y 10-02-26> Reference 1 “*Enf<sup>o</sup> Y: Se calhar às vezes também não há muita maleabilidade na escolha do cateter adequado; às vezes, se calhar punciona-se com um cateter 20, quando se poderia puncionar com um 18...*”.

### ***Realizar cuidados de assepsia***

Relativamente ao *Realizar cuidados de assepsia*, observámos não existirem práticas unificadas entre os enfermeiros, nomeadamente quanto: à *higienização das mãos e o uso de luvas; cuidar local de inserção; selecionar garrote; fixar cateter; desinfetar acessos* e o que denominámos por *outros cuidados de assepsia*.

Iniciando pela *higienização das mãos e o uso de luvas*, observámos que os enfermeiros, durante os diferentes procedimentos realizados à pessoa, relacionados tanto com a inserção dos cateteres como com a administração de terapêutica, por vezes, não procediam à higienização das mãos. Durante a administração de terapêutica, em 54.8% dos casos não observámos a realização dessa prática:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.07.22> Reference 2 *Nunca higienizou as mãos, durante os procedimentos de administração de terapêutica a doentes diferentes ...;*

<Internals\Observação 1\Obs.09.12.02> Reference 1 *Após a realização dos cuidados de higiene, retirou as luvas com que executou os mesmos (...) Colocou os soros em curso, sem desinfetar o obturador ou higienizar as mãos ...*

Alguns enfermeiros, substituíam a higienização das mãos pelo uso de luvas entre os doentes. Paradoxalmente, durante a inserção dos CVPs, observámos que, em 66.7% das situações, os enfermeiros punccionavam sem recurso a luvas, embora a higienização das mãos tenha sido observada em 85.7 % das situações:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.27> Reference 1 *Não observei a higienização das mãos. Sem luvas, desinfetando em várias direções com mesma bola de algodão, punciona com sucesso ...;*

<Internals\Observação 1\Obs. 09.09.03> Reference 3 *Limpa, com bolas de algodão, o sangue na pele do doente e nos seus dedos. Aplica película transparente, para fixar cateter.*

- *“Não calço luvas, porque nestes doentes é difícil, mas (...)*

- *Depois, fica preocupado?*

- *Não! Tenho defesas e não tenho feridas...”.*

A prática em análise parecia ser, no entanto, influenciada segundo a perceção de alguns enfermeiros pela categoria *Organização de cuidados* e de forma mais específica pela *gestão de produtos, materiais e equipamentos* efetuada pela *Liderança*. O facto de os caixotes do lixo terem o pedal avariado era considerado um fator limitador à manutenção da assepsia, assim como a inexistência de lavatórios nos quartos, apesar de terem recipientes com solução alcoólica para desinfeção das mãos:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>ª</sup>T 10-02-22> Reference 1 *“A falta de lavatórios nas salas (...) Eu sei que temos desinfetantes, mas os lavatórios para privilegiar a higiene das mãos sempre fizeram falta e continuam a fazer...”;*

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>ª</sup>C 10-02-27> Reference 1 *Enf<sup>ª</sup> C: “As soluções alcoólicas? Sim acho que ajudam, ajudam! Ajudam! Mas mesmo assim as pessoas às vezes não fazem, porque as soluções são um bocado agressivas para a pele, (...) demora muito mais tempo a secar. E nós não temos o tempo suficiente ...”.*

Consideramos ainda importante referir que nas quinze entrevistas que realizámos, apenas duas enfermeiras apontaram a higienização das mãos como um fator facilitador da ocorrência de complicações em pessoas portadoras de CVP, sendo uma delas o elo de ligação com a Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar.

Relacionada com os *Cuidados de assepsia, cuidar do local de inserção do CVP*, antes da inserção do CVP e durante a sua manutenção foi também valorizado pelos enfermeiros, durante a realização das entrevistas, nomeadamente a limpeza e tricotomia. Percebemos, contudo, que o recurso ao material que permitiria a tricotomia (lâmina descartável) era escasso no serviço.

<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 1 *“Há aspetos que são descurados, nomeadamente nos utentes do sexo masculino a tricotomia. Nós se calhar se tivermos um utente com muitos pelos mesmo até acabamos por fazer, mas naqueles que têm um bocadito menos pelos acabamos por revogar para segundo plano e acabam por flebitar mais rápido!”*.

Decorrendo talvez desse facto, nunca observámos essa prática durante o tempo em que permanecemos no serviço, apesar de alguns enfermeiros reconhecerem as suas vantagens e os doentes manifestarem desconforto ao descolar os adesivos, quando existiam pelos.

<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.20> Reference 2 *Descola adesivos que fixam o anterior cateter. Por o doente apresentar bastantes pelos, molha adesivos com bolas de algodão e álcool. O doente queixa-se com dores ...*

Quanto à desinfeção da pele, antes da inserção do CVP, observámos que era sempre realizada com álcool a 70°, sendo frequentemente mais utilizado o sentido distal-proximal, passando o algodão várias vezes no mesmo local, embora sem práticas unificadas entre os enfermeiros.

Na desinfeção, o algodão esterilizado, apesar de muitas vezes disponível na unidade de cuidados, nem sempre era utilizado pelos enfermeiros ou era colocado em taças não esterilizadas.

<Internals\Observação 1\Obs. 09.09.01> Reference 1 *Desinfeta a mão da doente (...) Utiliza bolas de algodão esterilizadas que estão em taça de inox não esterilizada ...*

Os enfermeiros, porém, reconheciam a sua importância para a prevenção de complicações, atribuindo à *Liderança* do serviço, a responsabilidade pela sua falta em determinados períodos.

<Internals\Observação 1\Obs. 09.07.24> Reference 1 *Pergunto se agora não têm bolas de algodão esterilizadas. Responde-me que não têm sempre. “Sabe, podíamos ter sempre, mas a Chefe ainda quer que façam as bolas com algodão. Têm de ser os chefes a dizer o que é preciso nos serviços...”*.

Relativamente à frequência com que deveria ser efetuada a desinfecção do local de inserção, durante o tempo de permanência dos CVPs, os enfermeiros consideravam importante a desinfecção diária.

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.18> Reference 1 “*Nós fizemos uma formação em que as formadoras eram colegas do serviço e disseram que os locais dos cateteres deveriam ser desinfetados diariamente. Devemos fazer isto, não custa nada...*”

Observámos no entanto, que esta prática por vezes não era realizada, sendo apontadas como razões a *Carga de trabalho* ou a situação clínica apresentada pelo doente. Os adesivos exteriores eram grande parte das vezes retirados, porque ficavam molhados durante os cuidados de higiene, embora mantidos os que ficavam junto ao local de inserção, impedindo assim a realização de desinfecção.

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> U 10-01-25> Reference 1 “... *por exemplo, no simples procedimento de desinfetar o local de punção, quando nós temos mais tempo, eu falo por experiência própria, pronto, falo de mim, quando não tenho tanto volume de trabalho debruço-me sobre esses aspetos; quando tenho muito volume de trabalho, se não tenho tempo esse é um aspeto que eu descuro ...*”;

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> A 26-02-10> Reference 2 “... *às vezes pesamos o facto de termos de mudar os adesivos, fazer uma desinfecção; às vezes pesamos esse aspeto e não o fazemos diariamente porque sabemos que há uma fragilidade cutânea, que, às vezes, como o doente que está mais confuso, mais agitado e, portanto, essa manipulação extra, mas que era importante no sentido de ser um cuidado diário, às vezes não a fazemos porque pesamos os prós e os contras e pensamos que é preferível termos uma veia...*”.

*Cuidar do local de inserção*, está assim como constatamos, fortemente relacionada com o material utilizado para *fixar o cateter*, de forma adequada.

Observámos ser prática frequente na unidade de cuidados, a fixação dos CVPs com adesivo não esterilizado que, ao ser cortado em tiras antes da realização da punção, era colado em diferentes superfícies não esterilizadas:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.26> Reference 1 *Pega no rolo de adesivo que tinha sobre o tabuleiro e corta várias tiras que cola na frente do uniforme que tem vestido ...*

Tal como na desinfecção do local de inserção do CVP, os enfermeiros também consideravam importante substituir o sistema de fixação dos cateteres diariamente ou de forma frequente, para permitir a visualização do local de inserção e a deteção de complicações. Contudo, decorrente desse procedimento percecionavam serem mais comuns as exteriorizações dos CVPs:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> D 10-2-22> Reference 9 “... *por exemplo eu, ao mudar, adesivos*

*(...) muitas vezes tenho que os tirar e tenho que repuncionar novamente ou porque dobram ou porque saem mesmo ... “;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 1 “...a realidade é que se nós não mudarmos os adesivos às vezes, quando vamos a ver, já temos flebites que podiam ter sido detetadas logo num estágio inicial e ter-se-iam evitado complicações que às vezes daí decorrem ...”.*

Os pensos de película transparente, apesar de existirem na unidade de cuidados há algum tempo (cerca de 6 meses antes do início da observação participante), não tiveram grande adesão pelos enfermeiros e por vezes faltavam. Durante a inserção de CVPs, apenas em 25% dos casos foi aplicado penso esterilizado e durante o período de manutenção do cateter, em 33.3%. A observação diária do local de inserção permitiu confirmar estes valores, pois somente em 25.4% dos casos os cateteres estavam fixos com película transparente.

Os argumentos apresentados para o recurso ao adesivo estavam essencialmente relacionados com a falta dos pensos de película, e essencialmente, com o facto de a película não ser adequada às características de muitos dos doentes internados (idosos, confusos e diaforéticos), descolando-se com muita facilidade e por isso conduzindo a exteriorizações dos CVPs:

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 1 “... nós muitas das vezes não temos as películas adesivas para os cateteres...”;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª J 10-02-26> Reference 1 “... mas penso que a maioria dos nossos doentes, confusos, desorientados, acabam por mobilizar o cateter e muitas vezes exteriorizá-lo...”;*

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.18> Reference 4 “Este Senhor não gosta muito destes pensos transparentes!” O Doente responde: “Pois não, descolam todos com a água e o cateter sai. Ainda há dias vim a deitar sangue pelo buraco, da casa de banho até aqui...”.*

Efetivamente, observámos que frequentemente os pensos de película se encontravam descolados, embora as dimensões dos pensos disponíveis na unidade de cuidados fossem de dimensão muito reduzida para doentes adultos. Quando eram utilizados, colocavam tiras de adesivo não esterilizado junto ao orifício de inserção, com o argumento de que os cateteres ficariam mais seguros. Este facto, para além de eliminar a vantagem da esterilização, impedia também a visualização do local de inserção, dificultando a deteção de complicações:

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.18> Reference 2 “... O cateter estava fixo com adesivo branco não esterilizado, colocado em “gravata”, impedindo a visualização do local de inserção. A enfermeira aplicou a película transparente sobre o adesivo e afirmou: “Sabe, estes pensos descolam todos com o banho, por isso, têm que ser reforçados...”;*

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.19> Reference 1 ... *Percebi que os doentes a quem tinha sido colocada película transparente, no dia anterior, já não a tinham. Em sua substituição foi colocado adesivo branco ou castanho ...*

A observação sistematizada que fizemos aos locais de inserção também permitiu constatar que a segurança da fixação era boa em 85% dos casos, mas que esse facto se devia ao recurso a adesivo. Em 82.2% das situações o sistema de fixação encontrava-se limpo e seco.

Quando tentámos perceber quais as vantagens reconhecidas pelos enfermeiros sobre este tipo de pensos, constatámos que apenas alguns enfermeiros as reconheceram. Nas quinze entrevistas realizadas, apesar de onze enfermeiros consideraram que a fixação dos CVPs era o principal fator que favorecia a ocorrência de complicações, apenas uma enfermeira apresentou como vantagem o facto de os pensos de película serem esterilizados. Outras vantagens apresentadas estavam relacionadas com a facilidade de visualização do local de inserção e a impermeabilização:

<Internals\Entrevistas 1\Enf.<sup>a</sup> S 10-03-05> Reference 1 “*Ent: Portanto, sobre as vantagens da película, para si não há grandes vantagens?*

*Enf<sup>o</sup> S: Em termos práticos não (...) Percebo que é importante vigiar o local de inserção e que assim estaria muito mais exposto, mas em termos práticos depois disso torna-se (...) o cateter mobiliza-se; às vezes, os acessos são precários e nós temos de conservar às vezes o pouco que temos ...”;*

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> O 10-03-11> Reference 1 *Enf<sup>o</sup> A: “Acho que é muito importante e no tempo que eu trabalho cá acho que as infeções maiores que eu encontro nos cateteres têm a ver com o adesivo castanho...”.*

Também não observámos práticas uniformes, no *tipo de garrote* utilizado para procurar um acesso venoso para punção. Constatámos durante a realização das entrevistas, que os enfermeiros não referenciaram este fator como passível de influenciar a ocorrência de complicações. Os enfermeiros recorriam frequentemente a luvas de látex, que colocavam diretamente sobre a pele dos doentes, ou em alguns casos, a garrotes de elástico que, sendo mais confortáveis tinham a desvantagem de andarem nos bolsos de cada enfermeiro e serem usados recorrentemente entre os doentes.

<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.19> Reference 1 *Aplica uma luva de borracha acima da flexura do braço esquerdo a fazer de garrote.*

*Enf<sup>o</sup>: “Não tenho garrote de elástico, porque desapareceu...”;*

Ainda relacionado com os *Cuidados de assepsia*, a *desinfecção dos acessos* antes da administração de terapêutica não era realizada por todos os profissionais. Em 47.7% das práticas observadas, constatámos que os enfermeiros não desinfetavam nem válvulas

antirrefluxo denominadas pelos enfermeiros por “obturadores”, nem a borracha existente no sistema de soros.

Nas entrevistas, apenas quatro enfermeiros referiram que a não desinfecção dos acessos poderia conduzir à ocorrência de complicações; contudo, durante a observação participante percebemos que a globalidade os elementos tinha uma percepção clara da importância da desinfecção dos acessos, embora assumissem que, por vezes, não a realizavam, talvez por considerarem que poderia não ser necessária, como elucida uma das transcrições abaixo:

*<Internals\Entrevistas 1\Enf.<sup>a</sup> S 10-03-05> Reference 1 “... há quem diga que a desinfecção do obturador, do local de administração, que desidrata aquele material e que prejudica e que, como tal, não é necessário. Mas há outras, pelo menos quando eu acabei o curso, defendia-se que sim, que devia ser desinfetado o local de inserção (...) o obturador, pronto...”;*

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.07.30>Reference 1 Prepara-se para administrar um dos medicamentos em seringa, na borracha do sistema de soros. Afirma olhando para mim: “Eu estou a fazer assim, mas sei que tem que se desinfetar a borracha...”.*

Relativamente ao que denominámos como *outros cuidados de assepsia*, incluímos, entre outras ações dos enfermeiros, as relacionadas com a substituição dos sistemas de soros. Observámos que eram substituídos diariamente e que esta prática estava instituída no serviço, sem que os enfermeiros apontassem uma razão, para além da maior facilidade. Constatámos, no entanto, que a substituição diária não se aplicava aos sistemas que estão com soros/medicação em bombas perfusoras:

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> C 10-02-27> Reference 1 Enf<sup>o</sup> C: “Está preconizado mudar diariamente, mas eu não sei se isso é muito correto, o problema é que os soros terminam e é mais fácil para nós darmos os banhos logo de manhã, posicionar os doentes... Até porque, se o sistema de soros estivesse sempre ligado, caso se pudesse mudar a roupa com o sistema de soros ligado, era muito mais asséptico do que estar a retirar o soro do cateter, pois há sempre micróbios. Eu penso que é assim, mas é muito mais fácil retirar o casaco ...”;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> O 10-03-11> Reference 3 “Quando temos numa bomba infusora a funcionar, eu acho que ainda ninguém sequer se perguntou, o sistema é o mesmo, durante dias...”.*

Verificámos também que, por vezes, não eram respeitadas outras práticas consideradas de assepsia, como manter sistemas de soros pendurados sem proteção, colocar as seringas sem proteção em cima da cama, antes de administrar os medicamentos, ou colocar agulhas já utilizadas, no tabuleiro com medicação. Este último facto punha ainda em risco a segurança dos próprios profissionais, pois, além de não levarem contentor de agulhas, recapsulavam as mesmas, após a sua utilização:

<Internals\Observação 1\Obs.09.12.11> Reference 1 *Pousou a seringa sobre a cama sem proteção...*;

<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.19> Reference 1 *Não tem contentor de agulhas, pelo que recapsula as várias agulhas que vai utilizando, colocando-as no tabuleiro junto com a restante medicação ...*

Ainda relacionado com os *Cuidados de assepsia*, o facto de o cateter ser inserido no serviço de urgência também era considerado por alguns enfermeiros como fator que conduzia a complicações:

<Internals\Observação 2\Obs.10.11.16> Reference 1 *Afirmou para um dos doentes que provavelmente o cateter teria que ser substituído porque veio da urgência. “Da urgência os cateteres não vêm muito bem...”*.

### ***Diluir medicamentos***

Na subcategoria *Diluir medicamentos*, observámos que, durante a preparação de terapêutica, a quantidade de soro utilizada para efetuar a diluição dos medicamentos dependia muito de critérios individuais de cada enfermeiro, para além do que estava estabelecido pelos laboratórios. Alguns antibióticos, como a Vancomicina e a Azitromicina, eram considerados pela equipa como agressivos para as veias; contudo, apesar de estar definido que deveriam ser diluídos em 250 ml, observámos em algumas situações que a diluição era em apenas 100 ml de soro fisiológico:

<Internals\Observação\Obs. 09.09.03>Reference 1 *“Sabe, relativamente por exemplo à Vancomicina, os colegas não atendem ao que está definido em termos de diluições. Está definido que 1 gr deverá ser diluído em 250 ml de soro e há colegas que diluem em frascos de 100 ml...”*.

Em oposição, outros enfermeiros revelavam uma grande preocupação com esta questão, tendo em consideração o *Perfil dos doentes*. Durante a realização das entrevistas sete dos enfermeiros consideraram que poderia ser um dos fatores potenciadores da ocorrência de complicações naquela unidade de cuidados.

Em termos globais, poderemos afirmar que, embora a questão da diluição dos medicamentos esteja intimamente ligada ao ritmo de administração, constatámos, quando efetuámos uma observação mais sistematizada, que em 74.1% dos casos as diluições utilizadas obedeciam ao estabelecido pelos laboratórios:

<Internals\Observação\Obs.09.12.18> Reference 4 *Colocou em curso uma perfusão de Meropnem 1 g, mas diluído em 250 ml de Soro Fisiológico (...) Pergunto: “Em 250 ml, de Soro Fisiológico?”*

*Enf: Sim esta doente tem as veias muito fraquinhas, é para não ser tão agressivo...”;*

*<Internals\Observação\Obs.09.12.11> Reference 8 “... diluem muito os medicamentos, mas nalguns doentes esse facto representa uma sobrecarga para os doentes de 700 ml/dia (...) que os encharca em termos pulmonares...”;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enfº D 10-2-22> Reference 3 “Por exemplo, uma Azitromicina, muitas das vezes diluímos em 250; às vezes em 100, um pouco mais lento, porque tem de haver uma restrição de líquidos. Eu costumo colocar o soro que está em perfusão, se não houver contraindicação. Porquê? Menos dor, menos probabilidade de fazer uma flebite...”.*

### ***Avaliar a funcionalidade do cateter***

Relativamente à subcategoria *Avaliar a funcionalidade do cateter*, tentámos observar através de que sinais e sintomas (*presença de dor; alterações locais; permeabilidade do cateter*) era efetuada a deteção de complicações e, por outro lado, qual o momento em que essas alterações eram mais frequentemente encontradas.

O despiste da *presença de dor*, no local de inserção do CVP era referenciado por alguns enfermeiros como fundamental para o despiste de complicações, embora apenas tenhamos observado em 34.8% dos casos que o doente foi questionado sobre o facto. Percebemos, que a observação da expressão facial pode ter sido uma opção muito utilizada, considerando o *Perfil dos doentes* internados na unidade de cuidados e as dificuldades apresentadas na comunicação oral:

*<Internals\Observação\Obs. 09.08.26> Reference 1 Pergunta se o doente tem queixas dolorosas durante a administração ...*

*<Internals\Entrevistas 1\Enfº D 10-2-22> Reference 1 “... quando da administração de determinado fármaco, vejo a reação ou na cara do doente, que é importante, porque muitos deles não falam, mas queixam-se; (...) já consegui detetar flebites apenas pela expressão facial dos doentes, mas também na própria administração...”.*

Outro sinal que permitia detetar complicações era a avaliação da *permeabilidade do cateter*, no entanto, talvez pelo recurso às válvulas antirrefluxo que dificultam a obstrução dos cateteres, raramente observámos a aspiração através do dispositivo para avaliar a sua funcionalidade. Estas válvulas antirrefluxo, que os enfermeiros como referimos denominavam como obturadores, eram colocadas em todos os doentes, imediatamente após a realização da inserção do cateter.

Raramente observámos o recurso a torneiras para administração de terapêutica. Os medicamentos eram injetados através da referida válvula antirrefluxo, fazendo pressão sobre o êmbolo das seringas. Porém, quando era encontrada resistência na progressão dos

medicamentos, os enfermeiros decidiam de imediato repuncionar a pessoa:

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.29> Reference 2 *Num dos doentes não consegue injetar a medicação. Interrompe a administração de medicação, afirmando que não está a progredir e que por isso irá puncioná-lo depois do banho ...*

Os enfermeiros para além da resistência oferecida durante a administração de terapêutica conseguiam pelo ritmo das perfusões avaliar se o cateter estava permeável. Reconheciam que seria importante lavar o CVP para manter a sua permeabilidade, embora apontassem a *Carga de trabalho* como a razão para a sua não realização:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> C 10-02-27> Reference 1 “... às vezes, basta o ritmo do soro não correr tão bem e a gente está ali, verifica se o cateter está dobrado ou não; às vezes, é o cateter que está dobrado ...”;

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> O 10-03-11> Reference 1 *Enf<sup>o</sup> O*: “Se fosse prática ou uma rotina, digamos, a desinfeção do cateter ou vigiar a permeabilidade do cateter no turno da manhã assim que possível, provavelmente, isto não acontecia metade das vezes. Mas como não temos muitas das vezes tempo nem disponibilidade para o fazer no turno da manhã, depois o turno da tarde depende se tem ou não tem, não há um (...), digamos, não é um procedimento de enfermagem que esteja ainda posto em primeiro lugar...”.

Relativamente à importância de detetar *alterações locais*, verificámos também a preocupação dos enfermeiros, sendo as alterações mais frequentemente encontradas o rubor, o edema e o calor. Alguns enfermeiros fizeram referência à ocorrência de úlceras junto ao orifício do CVP, particularmente, em caso de extravasamento de Dopamina ou por pressão do obturador; contudo, nunca observámos o facto:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> N 10-01-30> Reference 4 “... *aquele rubor que acompanha o percurso que nós supomos que seja o da veia, olhamos, normalmente é, e pelo calor também, o sítio fica quente, e pela dor também associada ...*”.

Observámos, no entanto, que alguns enfermeiros revelavam uma preocupação acrescida com o local de inserção, sendo em 16.7% dos casos observada uma atenção mais demorada na procura de alterações:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.26> Reference 3 “*Numa das doentes, observa cuidadosamente o local circundante ao adesivo que fixa punção. O adesivo castanho apresenta-se ligeiramente sujo de líquido hemático, no que suponho ser do orifício de inserção do cateter. Faz pressão várias vezes no local ...*”.

Quanto ao período do dia em que habitualmente era avaliada a funcionalidade dos cateteres, os enfermeiros apontavam, em termos globais, cada contacto com o doente, nomeadamente durante a administração de terapêutica, realização dos posicionamentos e, preferencialmente,

após os cuidados de higiene, quando substituíam os adesivos porque ficavam molhados.

O facto de o sistema de fixação dos CVPs ser, a maior parte das vezes, o adesivo castanho ou branco dificultava a vigilância e a deteção precoce de alterações, sendo algumas flebites detetadas porque já eram visíveis para além do adesivo.

Constatámos assim, que não existindo uma hora ou período do dia estabelecido para essa ação de vigilância poderia ocorrer uma deteção mais tardia de complicações, caso o doente tivesse menos terapêutica para administrar ou, eventualmente o adesivo não fosse levantado. Outros, em oposição, consideravam que a vigilância deveria ser mais frequente, relacionando-se o facto com a *Carga de trabalho*:

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª R 10-01-25> Reference 1 “Quando vamos dar a medicação, posicionar, fazer os cuidados de higiene, no dia-a-dia (...) Em todas as atividades, a gente olha sempre para o cateter, para ver se o soro está a correr, vamos sempre vigiando e não apenas quando vamos fazer a desinfeção diária, mas mais quando vamos dar a medicação...”.*

### ***Ritmo de administração da medicação***

Quanto ao *Ritmo de administração da medicação*, este era efetuado de forma mais rápida do que o tempo aconselhado na bula do fármaco, diretamente através da válvula antirrefluxo. Os soros e as perfusões eram controlados de forma grosseira, através do dispositivo destinado para o efeito no sistema de soros.

Nos doentes com soro prescrito para as vinte e quatro horas, quando este terminava antes do previsto, o CVP permanecia apenas com a válvula antirrefluxo. A nova perfusão só era colocada em curso durante a administração da terapêutica das nove horas, após os cuidados de higiene:

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.09.29> Reference Enfª E, coloca em curso um soro de 100 ml num doente jovem adolescente que se encontrava internado com uma pneumonia. Em sensivelmente 2 minutos, todo o soro com Cefriaxone perfundiu ...;*

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.26> Reference 1 Injetou os medicamentos de várias seringas no obturador, de forma rápida, ;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª C 10-02-27> Reference 1 Enfª C: “Não. O soro contínuo..., se o doente tem muitos soros acaba por estar as 24 horas, mas se tem apenas um soro de 1000 ml ou de 500 ml, aí quando chega às dez da noite, já terminou...”.*

Quando observámos de forma mais sistematizada os tempos de administração da terapêutica, particularmente dos antibióticos que perfundiam sem o recurso a bombas infusoras, verificámos que, em 81.5% das observações realizadas, os tempos de administração foram

bastante inferiores ao estabelecido pelos laboratórios como salientámos.

Alguns profissionais de enfermagem tinham consciência das complicações decorrentes da administração da medicação a um ritmo mais rápido do que o definido, tal como explicitaram seis dos enfermeiros durante as entrevistas. Foram apontados alguns fatores que concorriam para o facto, como: tempo disponível para a quantidade de medicação a administrar, o soro não perfundir de forma contínua, a falta de conhecimento sobre os tempos de administração da medicação e a falta de bombas infusoras ou outro sistema que ajude a controlar os débitos. O facto de o ritmo do soro sofrer alterações, após ter sido regulado pelo enfermeiro, devido à mobilidade do doente, também foi apontado com um fator que contribuía para alterações:

<Internals\Observação\Obs.09.12.15> Reference 1 “*Sim, mas eu falo por mim, o tempo de administração deste medicamento é de 3 a 5 minutos. Eu digo, sinceramente, não cumpro os tempos, particularmente na saída da noite em que, por vezes, temos três antibióticos com tempos iguais para a administrar...*”;

<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 1 “*... mas, às vezes tendo um acesso posicional, uma pessoa até acaba por pôr devagar o antibiótico para perfundir pelo menos em meia hora e, às vezes viramos costas e o antibiótico já perfundiu e perfundiu em 5 minutos; provavelmente, aquele acesso não irá durar aquilo que se previa inicialmente ...*”

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.25> Reference 1 *Penso que esse fator é importante. Os soros nos doentes sem bomba acabam, temos de os repuncionar sistematicamente...*”.

### ***Prevenir interações medicamentosas***

Relativamente a outra das subcategorias, *Prevenir interações medicamentosas* observámos também, não existirem práticas unificadas entre os enfermeiros.

Durante a administração de diferentes medicamentos IV seja através de seringas ou em perfusões, raramente foi observada a prática de levar outra seringa com soro fisiológico para efetuar a lavagem do cateter. Porém, quando o doente já tinha o soro em curso, alguns enfermeiros utilizavam o mesmo para efetuar a lavagem do cateter.

Também observámos frequentemente, que o sistema de soros era o mesmo para os diferentes medicamentos em perfusão a administrar no mesmo horário, apesar de substituído nos horários seguintes:

<Internals\Observação 1\Obs.09.12.21> Reference 1 *Administrou de forma direta outros medicamentos, sem efetuar entre eles a lavagem do cateter ...*

<Internals\Observação 1\Obs.09.12.14> Reference 3 *Tinha em curso um analgésico que acelera para colocar em curso o antibiótico, trocando o sistema de soros para este segundo medicamento ...*

<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 1 *Enfª Y*: “Pronto, uma das coisas que nós muitas das vezes descuidamos é a lavagem da veia após a administração, nomeadamente dos antibióticos, mas quando eles já têm o soro em perfusão até lavamos...”.

As razões apontadas para a sua não realização, foram variadas relacionando-se entre outras com a falta de tempo, a quantidade de medicação ou a perceção de que as vantagens da lavagem não eram significativas. Verificámos ainda que alguns enfermeiros referiam conhecer os medicamentos que estabeleciam interações entre si e que, por esse facto, não consideravam necessário a sua realização. A opção de terem um soro para efetuar lavagem do cateter também não era utilizada:

<Internals\Entrevistas 1\Enfª A 26-02-10> Reference 5 *Enfª A*: “É muita medicação; logo, dificultava depois o nosso trabalho, porque nós tínhamos de, obviamente, ir para cada doente com seringas com mais material e, às vezes, via que o nosso tabuleiro quase já nem dá para...”;

<Internals\Entrevistas 1\Enfª N 10-01-30> Reference 3 “... mas da nossa prática não verificamos que faça muita diferença lavarmos ou não lavarmos...”.

Constatámos que alguns enfermeiros reconheciam a responsabilidade individual e da equipa pela sua não realização, com impacte na ocorrência de complicações. Outros referiram que apesar de lavarem os CVPs enquanto exerceram funções noutras unidades de cuidados, passaram a não fazê-lo quando vieram para este serviço, adotando as práticas em uso:

<Internals\Entrevistas 1\Enfª U 10-01-25>Reference 1 ” Apesar de iniciar aqui as funções a fazer a lavagem dos cateteres, entretanto perdi essa prática, pois implica a preparação da seringa com soro fisiológico e tempo na administração dos medicamentos, às vezes são 3 e 4 endovenosos em seringa, o que não justifica a nossa prática, mas são as razões de não o fazermos aqui ...“;

<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 2 “... se nós não lavarmos a veia, acaba por ficar sempre um resíduo de medicamento no próprio cateter, e até na parte terminal da conexão entre o obturador e o cateter e acaba por a permeabilidade... “flebitar” mais facilmente porque fica sempre um resíduo da medicação. Depois também poderá haver qualquer tipo de interação, mas isso também não saberei explicar e nem sei se existe, mas...”.

### ***Manter cateteres***

A categoria que denominamos por *Manter cateteres* engloba não apenas o número de CVPs inseridos, mas também o seu tempo de permanência. Os enfermeiros habitualmente não tinham perceção do tempo de permanência dos CVPs, apesar da necessidade frequente de os substituir decorrente do *Perfil dos doentes* internados.

<Internals\Observação 1\Obs.09.12.09> Reference 1 *Perguntei sobre o tempo de permanência daquele cateter. Respondeu não saber, mas que os cateteres no serviço estão sempre muito pouco tempo ...*

Quanto ao número de CVPs inseridos em simultâneo, observámos ser frequentemente superior às necessidades, situação também confirmada durante a realização das entrevistas. As razões apontadas para esta prática prendiam-se não só com a perceção de que a quantidade de medicação administrada justificava só por si a existência de mais do que um acesso venoso, assim como a dificuldade em inserir um CVP em determinados doentes. Assim, eram mantidos inseridos os CVPs que tinham vindo da urgência ou que eram inseridos no serviço para administrar alguns medicamentos específicos (Dopamina; Amiodarona; Aminofilina, DNI...) ou glóbulos:

<Internals\Entrevistas 1\Enf.ª S 10-03-05> Reference 1 “... há doentes que um dia têm duas ou três perfusões e depois suspendem tudo de uma hora para a outra e os cateteres ficam (...) ficam, porque nós temos sempre aquela tendência de conservar aquilo que temos, porque os cateteres estão sempre a obstruir, os acessos são difíceis e nós temos sempre por hábito, se calhar incorretamente, de os manter ...”.

### ***Envolver a pessoa***

A subcategoria *Envolver a pessoa* prende-se com as ações relacionadas com a transmissão de informação e ensino realizado ao doente, antes e durante a inserção do CVP ou para a sua manutenção.

Em 56.5% das inserções observadas os enfermeiros avisavam a pessoa sobre a realização da punção. Porém, só em apenas 8.3% dos casos foi facultada informação pontual.

Durante o período de permanência do CVP para além das questões colocadas à pessoa para despiste de dor durante a administração da terapêutica, não observámos outro tipo de ações relacionadas com a temática:

<Internals\Observação\Obs. 09.07.29> Reference 1 *Avisa a doente, sobre a punção que vai iniciar ...;*

<Internals\Observação 1\Obs. 09.07.29> Reference 2 *Pede à doente que, caso sinta dor neste último local, lhe diga ...*

Esta ação de enfermagem considerada importante nas diferentes *guidelines* que consultámos, não foi referenciada, no entanto, por nenhum dos enfermeiros que entrevistámos como um fator importante para a prevenção de complicações nestes doentes.

### **Organização de cuidados**

Por último, a categoria *Organização de cuidados* agrega um conjunto de fatores não apenas relacionados com a liderança, mas também com a perceção de competências dos elementos da equipa relacionadas com a inserção de CVPs, carga de trabalho, satisfação com o trabalho e com a forma como era transmitido o conhecimento na equipa.

### ***Liderança***

Iniciando a análise pela *Liderança*, constatámos, pela observação participante e pelas entrevistas semiestruturadas que a *Liderança* exercida pela *Enfermeira Chefe* e pela *direção de enfermagem* emergiu como uma subcategoria importante ao nível da gestão de recursos humanos, gestão de produtos, materiais e equipamentos e gestão de cuidados, com impacte nas outras categorias identificadas.

Relativamente à gestão de recursos humanos demos conta, como anteriormente referimos, da preocupação da Enfermeira Chefe com a sobrecarga de trabalho da equipa e alguma insatisfação com a ausência de resposta da direção de enfermagem, perante o défice contínuo em horas de cuidados evidenciado pelo Sistema de Classificação de Doentes:

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª K 10-01-25>* Reference 1 “*Ent: Têm sempre um défice de horas?*

*Enfª K: Sim. Cerca de 60 horas, aqui, mas a média são mais de 100 horas.*

*Ent: Mas com esse diferencial de horas tem tido alguma compensação de pessoal.*

*Enfª K: Nada. Depois pensam que não peço pessoas (afirma com tom de mágoa).”.*

A agravar a situação anterior, temos o facto de a equipa de enfermagem, com uma média de idades que poderemos considerar jovem, ser constituída maioritariamente por elementos do sexo feminino, logo com várias gravidezes durante o período em que permanecemos em trabalho de campo. Segundo verificámos, era habitual as enfermeiras ficarem de baixa médica por gravidez de risco:

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.09.21>* Reference 1 “*Acrescido do facto de as enfermeiras, quando engravidam, meterem atestado médico com medo das infeções multirresistentes e só regressarem após o nascimento da criança ...*”.

Apesar de os enfermeiros da equipa apontarem a falta de recursos humanos como razão para a sobrecarga de trabalho, consideravam que a mesma decorria também do facto da Enfermeira Chefe efetuar a distribuição de doentes pelos graus de dependência e não pelo número de horas de cuidados necessárias. Esta distribuição era considerada pela equipa injusta e demonstrativa do desconhecimento do trabalho realizado pelos enfermeiros:

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª N 10-01-30>* Reference 1 “*Enfª N: A diferenciação da distribuição de pessoal é feita pelo grau de dependência no quadro. O grau de dependência*

*que está no quadro de enfermagem só distingue os doentes por: dependentes, parcialmente dependentes e independentes; é a única distinção que temos (...) Portanto não são contempladas muitas outras variantes que interferem no nosso tempo e no nosso planeamento.*

*Ent: Acha que esse aspeto é importante, o número de horas que cada doente demora?*

*Enf<sup>o</sup> N: Esse aspeto é importante! É importante, é! É importante na identificação e na manutenção dos cateteres e de muitas outras coisas, outros cuidados, globais, também...”;*

Com efeito raramente observámos a Enfermeira Chefe nos quartos dos doentes, sendo este facto manifestado com desagrado pelos enfermeiros;

*<Internals\Observação\Obs.10.01.05> Reference 2 “A Enfermeira Chefe, nem vem às salas. Ela não sabe como se trabalha aqui no serviço...”;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> Y 10-02-26> Reference 9 Ou melhor, se nós tivermos atrasados ainda somos conotados como os que estão sempre atrasados, porque efetivamente há gente que às 11 horas têm tudo feito, há outras que não (...) cada um gere os cuidados à sua maneira mas não, não temos esse apoio neste momento da parte da chefia...”;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> O 10-03-11> Reference 6 “Até lhe digo mais, eu até acho que nós nos organizámos muito bem para quem anda sozinho...”.*

Pela entrevista que lhe realizámos, parecia haver algum desconhecimento por parte da Enfermeira Chefe da realidade da unidade de cuidados, porém, demonstrou um conhecimento pleno do número elevado de tentativas de punção para a inserção do CVP e acima de tudo preocupação com o facto, manifestando ser uma prática que gostaria de ver alterada e desejando contributos da investigação para o efeito, conforme demonstram os estratos da entrevista:

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> K 10-01-25> Reference 4 “Ent: Ainda sobre o serviço, será que poderia ter acesso a alguns resultados que me pudessem ajudar a caracterizar o mesmo? (Fica em silêncio)*

*Ent: Por exemplo, demora média de internamento, grau de dependência dos doentes (...)*

*Enf<sup>o</sup> K: Isso não temos, só se for a secretária que tenha esses dados.*

*Ent: Relativamente ao SCD/E, será que não poderia ter acesso a esses resultados.*

*Enf<sup>o</sup> K: Isso vai tudo para a direção de enfermagem. Aqui só temos estas folhas (...)*

*Ent: Quais os cuidados de enfermagem, em que acha que poderei dar algum contributo?*

*Enf<sup>o</sup> K: Poderá contribuir (...) muitos enfermeiros desistem de puncionar ao fim de 2/3 vezes. Outros insistem mais vezes (...) saberem quando devem parar. Não sei quantas vezes deverão puncionar, mas saberem quando deverão parar e pressionar mais o médico para colocar cateteres centrais em vez de puncionar tantas vezes, 8 vezes! ”*

Quando questionámos a Enfermeira Chefe sobre a formação profissional e académica dos

elementos da equipa, o seu conhecimento pareceu ser insuficiente, pois posteriormente confirmámos que dois enfermeiros tinham o mestrado e não apenas um como referiu, tal como revela a transcrição abaixo:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.30> Reference 1 “*Ent: Neste período de tempo tenho andado a conhecer o serviço e gostaria de saber quantas pessoas estão neste momento em formação.*”

*Enf<sup>o</sup> K: Uma enfermeira está a terminar a especialidade em Saúde Materna e um enfermeiro o Mestrado, mas não sei em quê ... “.*

As relações interpessoais estabelecidas entre a Enfermeira Chefe e os enfermeiros, pareciam por vezes, não serem muito positivas e eram entendidas por alguns enfermeiros como imbuídas de parcialidade:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> C 10-02-27> Reference 1 “*Eu acho que ela é muito parcial, (...) ela tinha beneficiado se tem gerido as relações, acho que de outra forma...”.*

Observámos em algumas situações que se dirigia a elementos da equipa de forma pouco assertiva, parecendo provocar apenas com a sua presença, algum receio nos enfermeiros:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.26> Reference 1 “*Justificava andarmos sempre de máscara neste serviço, mas a Chefe não nos deixa...”*

*Entra a Enf<sup>a</sup> F e termina a conversa...*

A globalidade dos elementos da equipa, manifestou também descontentamento com o facto de a Enfermeira Chefe nunca reforçar positivamente a equipa:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> D 10-2-22> Reference 2 “*... por vezes era bom num serviço destes, com o trabalho que temos, haver assim um impulso de mais alguém, uma palavra que (...) por exemplo (...) o serviço está complicado, vocês foram poucos mas até fizeram um bom trabalho”, isso não existe (...) e a crítica positiva, que poderia surgir nem que fosse só de vez em quando...”.*

Relativamente ao método de distribuição de cuidados, a alteração do método à tarefa para o método individual, terá conduzido à diminuição do trabalho em equipa, também devido à não intervenção da Enfermeira Chefe:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> O 10-03-11> Reference 14

*Enf<sup>o</sup> O: “Isto do método individual (...) como não houve na altura e continuo a dizer, não houve liderança na altura de pulso a dizer: faz pelo método individual mas tens que ajudar o próximo! Levou a que alguns ajudem, ...”.*

Um dos elementos da equipa que em termos globais observámos colaborar com os diferentes enfermeiros, nomeadamente na inserção de CVPs, foi a Enfermeira Especialista em enfermagem de reabilitação, porém raramente prestava cuidados no âmbito da sua

especialidade. Substituía a Enfermeira Chefe na gestão quando a mesma não estava presente, sendo que as atividades que observámos com mais frequência se relacionavam com a gestão de materiais que parecia conhecer profundamente. Observámos que frequentemente, arrastava e arrumava caixotes com os referidos materiais:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.17> Reference 1 *Começam a chegar muitos caixotes de papelão com materiais que são depositados nos corredores. A Enfermeira Especialista arruma os materiais em armários, arrastando os caixotes ao longo do corredor...*

Por último, quanto à gestão de recursos materiais e equipamentos observámos durante a nossa permanência na unidade de cuidados a existência de materiais não habitualmente encontrados em outros serviços, como bolas de algodão esterilizadas, CVPs com pontas de segurança ou pensos de película transparente, embora faltassem com alguma frequência. Estes materiais foram aliás considerados importantes pelos enfermeiros para a prevenção de complicações nestes doentes:

<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 1 *“Ter sempre as películas, que nós muitas das vezes não temos as películas adesivas para os cateteres...”*;

<Internals\Observação 1\Obs. 09.07.24> Reference 1 *Pergunto se agora não têm bolas de algodão esterilizadas. Responde-me que não têm sempre:*

*“ Sabe, podíamos ter sempre mas a Chefe ainda quer que façam as bolas com algodão. Têm que ser os chefes a dizer o que é preciso nos serviços...”*.

Outro material referido como importante na prevenção de complicações foram os CVPs. Embora não tenham conseguido especificar a marca, alguns enfermeiros referiram que algumas marcas dobravam com facilidade, provocando mais dor, hematomas e flebites, e, por isso, menor tempo de permanência. Contudo referiram como muito positivo a existência de CVPs com pontas de segurança na prevenção de acidentes por picada:

<Internals\Observação\Obs. 09.06.18> Reference 1 *“ Quando temos uma determinada marca, temos de punccionar sistematicamente os doentes...”*.

A Enfermeira Chefe do serviço, quando questionada sobre o mesmo facto, revelou não ter conhecimento sobre a questão dos CVPs especificada pelos enfermeiros:

<Internals\Entrevistas 1\Enfª K 10-01-25> Reference 1 *“Ent: Alguns enfermeiros têm-me dito que lhes parece haver alguns cateteres que provocam mais flebites. Não considera que a seleção que poderão fazer do material, poderá ser importante?*

*Enfª K: Pelos cateteres?! Que eu tenha conhecimento...”*.

Observámos também que os enfermeiros tinham de efetuar a gestão das bombas infusoras existentes no serviço, sendo que o controlo do ritmo da perfusão era efetuado nos restantes doentes manualmente, sem determinarem o número de gotas por minuto. Assim,

consideraram que poderia ser muito útil ter no serviço sistemas de microgotas ou de controlo manual, para compensar a falta de bombas infusoras.

Outros equipamentos relacionados com as práticas de assepsia, nomeadamente os caixotes do lixo que tinham o pedal avariado e obrigavam à abertura sistemática da tampa com as mãos, foram apontados pelos enfermeiros como importante serem substituídos. Observámos contudo, durante o período em que estivemos em observação participante, que acabaram por ser trocados, embora passados poucos dias já estivessem novamente avariados:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.07.23> Reference 1 “ *Está a ver estes caixotes do lixo? Há anos que não funciona o pedal; temos de os abrir com as mãos. Um antibiótico deste dava para comprar um balde. Pois, já há anos que estão assim. Falamos, mas não vale de nada...*”;

<Internals\Observação 1\Obs.09.12.14> Reference 1 *Constato que quase todos os baldes do lixo já não funcionam bem, apesar de novos. O pedal não funciona ...*

O facto de não terem lavatórios nos quartos para permitir a higienização das mãos também foi invocado como um equipamento que poderia ter sido conseguido com maior pressão por parte da Enfermeira Chefe.

Quanto aos dispositivos com líquido para a higienização das mãos, percebemos ter sido uma enfermeira da equipa que trouxe a sugestão à Enfermeira Chefe que por sua vez, a encaminhou para o diretor do serviço. O facto de existirem hoje no serviço, deve-se segundo os enfermeiros à decisão tomada pela Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar:

<Internals\Entrevistas 1\Enfª N 10-01-30> Reference 3 “ *Enfª N: Passaram vários diretores. Na altura, a Chefe disse para eu falar, falei com o Dr. R., depois veio o Dr. M. falou-se também e só agora com a Dr.ª A, que não teve nada a ver com ela, mas sim com a Comissão de Infeção Hospitalar surgiram então os tais doseadores. Até aí, olhe, era muitas vezes ir lavar à sala e outras nem pensar porque não dava, porque senão não cuidávamos de todos os doentes de maneira igual, era impossível...*”.

Por último, relativamente à *Liderança da direção de enfermagem*, percecionámos também algum descontentamento da equipa de enfermagem da unidade de cuidados. Referiram em relação aos pedidos de transferência que vários elementos tinham solicitado, pouca receptividade para a sua consecução, pois tinham que aguardar demasiado tempo pelas mesmas:

<Internals\Observação 1\Obs. 09.06.17> Reference 1 “*Já tenho a transferência pedida há dois anos (...) Temos de ficar aqui, até adoecermos. Transferências daqui só depois de ficarmos doentes.*”.

O mesmo sentir manifestou, em relação ao défice de horas apresentado diariamente pelo

SCD/E, como anteriormente referimos, sem a implementação de qualquer medida corretiva, tal como explicita as transcrições abaixo apresentada:

<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 2 “... temos um documento que é o SCD/E, mas que a nível de rácio enfermeiro – doente não tem servido para trazer enfermeiros para as enfermarias.”.

Alguns profissionais manifestaram descontentamento pelo facto de a unidade de cuidados não ter acesso a determinados materiais, comparativamente a outras unidades de cuidados da Instituição, como elucida a transcrição seguinte:

<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 8 “Depois temos muita falta de material, e sabemos que há outros serviços que têm material.”.

No final da fase de *Planeamento* observámos a substituição do enfermeiro diretor da Instituição e decorrente do facto a transferência de vários enfermeiros chefes, entre eles o da unidade de cuidados onde desenvolvíamos o estudo.

### ***Carga de trabalho***

Relativamente à subcategoria a *Carga de trabalho* percebemos, durante a observação participante, que a mesma era elevada tanto física como psicologicamente, sendo também essa a referência dos enfermeiros e da própria Enfermeira Chefe da unidade de cuidados, como referimos. Os resultados do SCD/E que de forma continuada, apresentavam um défice de horas de cuidados de enfermagem, confirmaram o facto:

<Internals\Observação\Obs.09.12.11> Reference 4 “Não imagina a carga de trabalho que existe aqui...”;

<Internals\Observação\Obs. 09.06.16> Reference 1 “É um serviço muito pesado (...) nunca pensei ver morrer tanta gente (...) eu estou já (...) (expressão de limite de tolerância, colocando a mão na região frontal )”;

<Internals\Entrevistas 1\Enfª N 10-01-30> Reference 1 “Há anos consecutivamente que não estamos em negativo, nem igualdade e sempre longe da igualdade, mesmo dentro da igualdade, longe da igualdade, por horas negativas. E não temos visto resultado nenhum ...”.

### ***Satisfação com o trabalho***

A categoria *Carga de trabalho*, para além de parecer influenciar como vimos as *Ações de enfermagem*, também parecia influenciar a *Satisfação com o trabalho*. Por sua vez, percebemos que a mesma se relacionava com o *Perfil dos doentes* e com a *Liderança* do serviço e da própria Instituição.

A desmotivação da equipa de enfermagem e os pedidos de transferência de muitos elementos pareciam relacionar-se com: a incapacidade em dar resposta a todas as necessidades dos doentes devido à sobrecarga de trabalho; as características dos doentes com situações clínicas complexas que evoluíam em muitos casos para a morte e a falta de reconhecimento pelo trabalho desenvolvido, tanto pela liderança da unidade de cuidados como da Instituição, tal como revelam as transcrições abaixo apresentadas:

<Internals\Observação\Obs.09.12.11> Reference 1 “*Sabe, no serviço onde estive anteriormente, diariamente substituíamos os adesivos, após os cuidados de higiene, só que a carga de trabalho era muito inferior. Quando cheguei aqui, queria fazer o mesmo, mas não conseguia, com tanto trabalho. Sentia-me muito mal!*”;

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> D 10-2-22> Reference 6 “*... no final de alguns dias acabam por falecer e nós começamos a pensar, ficamos um pouco desgastados porque tentamos fazer tudo, tudo, tudo e depois não há resultados...*”;

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> Y 10-02-26> Reference 1 “*... andamos numa fase de desmotivação total da equipa! (...) mas todos dão muito de si, não só a nível físico, mas a nível psicológico e nunca temos o reconhecimento, nunca! É isto, não temos o reconhecimento das chefias, não temos o reconhecimento da equipa médica, acabamos por trabalhar um bocado, muito, isolados...*”

### **Competências**

Ainda na categoria *Organização de cuidados* observámos que os enfermeiros apresentavam e tinham perceção das *Competências* acrescidas na punção de veias periféricas, apesar de um conjunto de *fatores dificultadores* com que se deparavam.

Os *fatores dificultadores* relacionavam-se segundo os enfermeiros, com os maus acessos venosos apresentados pelos doentes, com o stresse e com a ansiedade, quando não conseguiam puncionar à primeira tentativa, pela dor e desconforto que provocavam à pessoa, e ainda com a falta de tempo particularmente no final do turno da noite, em que habitualmente havia muita medicação para administrar:

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> C 10-02-27> Reference 3 “*Temos montes de coisas a fazer de manhã e depois às vezes não é fácil repuncionar estes doentes. A gente tenta a primeira vez, põe o garrote, tenta a primeira vez e depois vemos que têm as veias tão (...) estou já um bocado em cima da hora, tenho de passar o turno, não vou ter tempo...*”;

<Internals\Entrevistas 1\Enf.<sup>a</sup> S 10-03-05> Reference 1 “*É assim, eu é assim, normalmente tento o máximo três vezes, três tentativas, também não gosto de estar constantemente a picar, a picar, e tenho a sensação que a partir do momento em que falhamos uma vez, a*

*probabilidade de acertar a segunda decresce, e assim sucessivamente (...) stresse de vermos o doente ali em sofrimento e não estarmos a conseguir e pronto...*

Sobre o número de tentativas de punção, nas entrevistas alguns enfermeiros referiram frequentemente o limite de três tentativas para desistirem ou pedirem ajuda a um colega. Porém, pela observação das práticas e segundo a perspectiva de outros enfermeiros, esse número era por vezes largamente excedido. A própria Enfermeira Chefe do serviço apontou o facto, como sendo uma área a intervir futuramente com a colaboração da investigadora, como anteriormente analisámos:

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.09.03> Reference 1 “Há dias, perguntei a mim mesmo se isto faz sentido! Estava a puncionar à décima vez...”*

A decisão de não efetuarem mais tentativas de punção de forma a pressionarem a equipa médica para a inserção de um CVC, era no entanto, por vezes contrariada por enfermeiros que voltavam a tentar puncionar.

*<Internals\Entrevistas 1\EnfªR 10-01-25> Reference 4 “Também os habituámos assim. Também já me aconteceu a mim, não tenho problemas de o dizer que passámos no turno que o doente não tem acesso que o médico está informado, para os pressionar um bocado a pôr um CVC e depois vem um colega e vai tentar novamente puncionar. Pode ou não conseguir, mas também é um bocado chato...”*

Interessante foi analisar a posição de um dos profissionais que relacionou o número de tentativas de punção, com a incapacidade da pessoa para dar o consentimento para a realização do procedimento devido à sua situação clínica, como evidência a transcrição seguinte:

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª U 10-01-25> Reference 1 “...mas se formos a ver as razões que me levam a, por exemplo, puncionar muito mais vezes que outros colegas meus tem a ver com, por exemplo, o tipo de doente que eu tenho à minha frente que não se queixa tanto como um doente consciente, orientado e independente. “*

Por último, relativamente à perceção das competências neste âmbito os profissionais reconheciam-nas, valorizando a importância do treino que adquiriam naquela unidade de cuidados na inserção de CVPs, mas também o gosto individual pela sua realização.

*<Internals\Entrevistas 1\Enfª Y 10-02-26> Reference 5 “Aqui pelo tipo de doentes, a nível de aprendizagem de punções, é um excelente campo sem dúvida nenhuma (...) Eu hoje tenho noção que punciono bem e que, às vezes mesmo, às vezes, penso assim: Meu Deus, como é que eu aqui, consegui pôr um cateter!”*

Os elementos da equipa reconheciam que colegas revelavam competências acrescidas, embora considerassem que as mesmas não significavam conseguir um acesso para uma toma de medicação, mas que mantivesse a permeabilidade para os turnos seguintes.

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> C 10-02-27> Reference 3 *Enf<sup>o</sup> C: “Há alguns! Sim, sim! Têm mais treino! Têm mais anos! Por exemplo a Enf<sup>o</sup> F eu chamo-a, às vezes chamo, muitas vezes!”;*

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> U 10-01-25> Reference 6 “... se queremos arranjar um acesso, sabemos com quem é que havemos de ir. Porque sabemos que ele vai lá e encontra um acesso, mas sinceramente, esse acesso provavelmente no turno a seguir já, ou seja, ele consegue aquele acesso para aquele momento, no turno a seguir quem vier...”.

Quando questionámos a Enfermeira Especialista que mais vezes observámos ser solicitada pelos colegas para puncionar, sobre as vantagens de existir uma equipa com funções específicas neste âmbito, percebemos que não o considerava como positivo para a individualidade de cuidados.

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> F 10-02-27> Reference 1 “*Ent: Considera que é benéfico, existirem enfermeiros com funções específicas para a realização de punções?*

*Enf<sup>o</sup>: Não, pois não permite a individualização dos cuidados (...) O enfermeiro deve ter competências para realizar todos os procedimentos...”*

### ***Transferência de conhecimento***

Outra subcategoria que emergiu como importante foi a que denominamos por *Transferência de conhecimento*, e que se relaciona com a forma como os enfermeiros da equipa transmitem o conhecimento entre si.

Na unidade de cuidados não existia Manual de Boas Práticas de Enfermagem instituído, nem normas que uniformizassem as práticas dos enfermeiros nomeadamente em relação aos CVP. Foi observado que o mesmo procedimento era realizado de forma diferente, entre os elementos da equipa.

Quando um novo profissional era admitido na unidade de cuidados, acabava em alguns casos por adotar as práticas do elemento da equipa que acompanhava a sua integração de forma mais próxima. Algumas dessas práticas tinham aliás sido adotadas pela equipa, sem esta conseguir precisar a data de início das mesmas ou a responsabilidade de quem as implementou.

<Internals\Entrevistas 1\Enf.<sup>a</sup> S 10-03-05> Reference 1 “*Ent: Sobre a prática da não lavagem dos cateteres?*

*Enf<sup>o</sup> S: Acredito que haja pessoas que o façam com uma ou outra medicação, mas que eu constate (...) eu própria não faço e fazia.*

*Ent: E fazia antes?*

*Enf<sup>o</sup> S: Fazia ...”;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> A 26-02-10> Reference 6 “Enf<sup>o</sup> A: Não lhe sei dizer em concreto porque mudamos o sistema de soros cada 24 horas e normalmente no turno da manhã (...) porque isso já existia quando eu vim para cá! E mantém-se assim! ...”*

Os enfermeiros reconheciam a importância das normas para unificar práticas de enfermagem, valorizando neste âmbito o papel dos enfermeiros chefes, tal como está espelhado nas transcrições seguintes:

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> P 10-02-03> Reference 5 “Sim, um protocolo (...) ou, eventualmente, um protocolo escrito, poderiam ser protocolos escritos relativo a algumas intervenções, o que ajudaria a organizar o trabalho e eventualmente até algumas mudanças em termos das pessoas se aperfeiçoarem ...”;*

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup> O 10-03-11> Reference 1 “... depende muito do líder que se tem no serviço e nós até ao momento, há pouco tempo, não tínhamos, para lhe ser sincera, cada um faz o que quer à hora que quer (...)*

*Entr: Portanto, não há regras, normas do serviço?*

*Enf<sup>o</sup> O: Não! ...”.*

Alguns elementos da equipa reconheciam e recordavam o impacto positivo de uma formação em serviço que tinha sido realizada sobre CVPs para a aquisição de conhecimentos e na alteração das suas práticas. Em oposição, outros consideravam que o impacto da formação nas práticas era reduzido numa equipa que não estava motivada para a mudança.

*<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>a</sup> Y 10-02-26> Reference 1 “Nós há, não sei há quanto tempo é que foi, houve aqui uma formação sobre CVC e CVP, e quanto tempo é que podia estar um cateter sobre os cuidados aos cateteres, ...”;*

*<Internals\Observação 1\Obs. 09.08.21> Reference 1 “Fizemos a ação de formação e acredita que nada mudou. Fico tão triste! (...) Isto é desmotivante. Ninguém quer fazer nada, nem valorizam nada! ”.*

Sintetizando, da análise dos dados relativos ao conteúdo das notas de campo e resultante da transcrição das entrevistas, emergiram três categorias (*Doentes; Ações de enfermagem; Organização de cuidados*) que pareceram estar relacionadas entre si.

A categoria *Ações de enfermagem* e a categoria *Doentes*, pareceram influenciar-se mutuamente. A primeira categoria pareceu influenciar a segunda, nomeadamente na

ocorrência de *Complicações*, mas, por sua vez, o *Perfil dos doentes* também pareceu influenciar as *Ações de enfermagem*. A *Organização de cuidados*, também pareceu influenciar a dualidade anteriormente percebida (*Ações de enfermagem-Doentes*).

Observámos que não existia uniformização entre as *Ações de enfermagem* adotadas pela equipa de enfermagem, e que não havia *guidelines*, no serviço sobre CVPs.

Para além da observação efetuada os próprios enfermeiros apontavam algumas das suas práticas como favorecedoras da ocorrência de complicações, nomeadamente a flebite, considerando, no entanto, que em algumas situações eram apenas opções extremas, perante outras alternativas menos vantajosas para os doentes. Por exemplo, puncionar os membros inferiores em alternativa ao CVC, diluir o antibiótico em menor quantidade de soro, pelo risco de sobrecarga cardíaca, ou manter mais do que um CVP inserido apesar de não ser necessário, pela dificuldade em obter um acesso.

Observámos que algumas práticas “instituídas” no serviço foram entretanto adotadas pelos enfermeiros admitidos na unidade de cuidados. A não lavagem do CVP para prevenção de interações medicamentosas e manutenção da permeabilidade do cateter, a substituição dos sistemas de soros para administração de medicação ou a utilização de adesivo não esterilizado para fixar os cateteres foram alguns desses exemplos. Noutras situações, como por exemplo a decisão de utilizar um CVP de maior calibre, decorria da perceção de que seria a opção mais favorável para o doente.

Constatámos também que alguns enfermeiros valorizavam a importância da vigilância do local de inserção nestas pessoas, considerando que uma menor frequência desta prática poderia também contribuir para a ocorrência de complicações.

Quanto à categoria *Organização dos Cuidados*, nomeadamente a *Carga de Trabalho*, esta era percebida como elevada pelos enfermeiros e conduzia a manifestações de insatisfação com o trabalho, traduzindo-se num desejo de obter transferência do serviço. Para este facto, também contribuía o *Perfil dos Doentes*, muito idosos, com elevados graus de dependência e com alterações no estado de consciência, que por sua vez influenciavam a ocorrência de complicações, apesar dos profissionais de enfermagem demonstrarem *Competências* acrescidas na inserção de CVPs.

Concluimos assim, haver desvios nas práticas observadas e identificadas pelos enfermeiros, relativamente ao estabelecido nas *guidelines* nacionais e internacionais (INS, 2006, 2011; O’Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006), nomeadamente: na higienização das mãos; na seleção do calibre do CVP; no recurso aos membros inferiores para a inserção do CVP; na desinfeção das válvulas antirrefluxo antes da administração de medicação; na avaliação da permeabilidade do CVP e sua lavagem; nas diluições e tempos de

perfusão dos medicamentos; na aplicação de penso esterilizado; na proteção do local de inserção do cateter; na permanência de vários CVPs inseridos embora sem utilização e na informação dada à pessoa.

### **1.1.2 Documentação de cuidados de enfermagem de doentes com CVPs**

Passaremos a analisar o conteúdo dos registos realizados pelos enfermeiros sobre os doentes partindo de categorias que pré-definimos com base nas *guidelines*, tal como referimos no enquadramento metodológico.

Cada UR será identificada pelo número da cama, seguido da data de início ou reinício da recolha de dados relativamente a cada doente, como, por exemplo c13-21/08/09, sabendo que as primeiras quinze camas correspondem ao sector de homens e as seguintes ao sector de mulheres, perfazendo um total de 30 doentes.

Considerando como estimativa uma taxa de ocupação do serviço de 100% (30 camas). O total de registos analisados correspondeu a cerca de 4.3% dos registos efetuados nos três turnos, durante um ano.

Pela análise efetuada ao conteúdo dos 1409 registos transcritos, referentes a 43 doentes, dos diferentes turnos (Manhã, Tarde, Noite), notámos que apenas em 27 casos (1.9%) os enfermeiros não fizeram referência à medicação IV ou à punção em veia periférica, tal como consta no Apêndice L, Quadro1, embora nos turnos anteriores e/ou precedentes houvesse referência ao facto de o cateter estar obturado ou permanecer com soro em curso.

### **DADOS BIOGRÁFICOS E SITUAÇÃO CLÍNICA DOS DOENTES**

Na consulta dos processos clínicos, tal como anteriormente mencionámos, para além da transcrição dos registos descritivos que constavam nas Notas de Evolução, recolhemos dados relativos às características sociodemográficas e situação clínica apresentada pelos doentes, sobre os quais foi efetuada a documentação de cuidados e que iremos apresentar (Apêndice L, Tabela 1).

Pela análise efetuada referente a 43 doentes, verificámos que os resultados não diferiram significativamente dos obtidos no estudo observacional prospetivo e da observação participante. A média global de idades era elevada (76.23 anos). A maioria dos doentes tinha como proveniência o Serviço de Urgências, vindo apenas três doentes transferidos de outros serviços (Unidade Cuidados Intensivos, Neurocirurgia e Orto traumatologia).

Quanto aos graus de dependência apresentados em relação aos cuidados de higiene, alimentação, movimentação e eliminação, verificámos que apenas 16.28% dos doentes eram independentes em todas as necessidades, 20.93% parcialmente dependentes em algumas das necessidades e os restantes totalmente dependentes.

Verificámos também que 39.53% dos doentes apresentaram estados confusionais durante o internamento, seja desde a data de entrada na unidade de cuidados, seja no decurso do internamento. Os restantes estavam conscientes mas 20.94% prostrados, quatro destes doentes apresentavam afasia.

### **ANÁLISE DOS REGISTOS**

Pela análise do texto livre, redigido pelos enfermeiros sobre os aspetos que selecionavam como mais importantes sobre o doente, relativamente à terapêutica IV e CVP, centros da nossa atenção, encontrámos que as frases nem sempre surgiam juntas na mancha de registo, dificultando a recolha de dados.

*“Soro em curso em cvp permeável (...) Repuncionado. (c13-21/08/09).*

Verificámos que todos os doentes, estiveram durante o internamento puncionados em veia periférica, com exceção de um deles que trazia e manteve um um cateter central com câmara subcutânea (c7-26/08/09), correspondente a seis UR.

Dois dos doentes (c11-20/08/09 e c30-23/08/09), traziam aquando da admissão no serviço um CVC, mas passaram a ter referenciado nos registos a presença de CVPs após o segundo e terceiros dias de internamento, respetivamente. Porém, apenas num dos casos está explicitado que o CVC foi retirado e inserido o CVP.

*“Retirado CVC. Puncionado acesso venoso periférico.” (c30- 23/08/09).*

Noutro caso, verificámos não referirem a retirada do CVC e a realização de inserção de cateter periférico. Passámos, no entanto, a encontrar referenciado nos registos deste doente a existência de dois CVPs obturados.

Passaremos de seguida, à análise das categorias *Inserção do CVP* e *Manutenção do CVP*, pré-definidas com base nas *guidelines* sobre a temática, assim como das diferentes subcategorias (Apêndice L, Tabela 2).

### ***Inserção do CVP***

Na documentação efetuada pelos enfermeiros relativa a 43 doentes, verificámos que foram documentadas 107 inserções de CVPs, realizadas na maior parte dos casos no turno da manhã (58 - 54.2%).

A documentação não era realizada da mesma forma por todos os enfermeiros, sendo na globalidade dos casos muito escassa. Apenas alguns enfermeiros documentavam o *Motivo da punção* ou outros aspetos referentes à *Descrição da punção*.

Quanto ao *Motivo da punção* na maior parte das inserções de CVPs (53 UR - 3.21%) não era referenciado, sendo registada apenas a ação efetuada.

“*Repuncionado.*” (c3-16/08/09).

Quando era referido o motivo, a flebite foi o mais apontado, com bastantes referências (28 - 1.7 %), “*Repuncionado devido a flebite.*” (c1-17/08/09), seguido pela infiltração e a exteriorização do CVP anterior (8 UR - 0.48%), em cada um dos casos.

Sobre as exteriorizações dos CVPs deduzimos que terão sido acidentais em dois doentes. Numa situação, há referência explícita ao facto; noutra caso, o doente estava consciente e orientado o que nos faz supor a mesma situação. Nas restantes UR (6), os doentes encontravam-se confusos, três das exteriorizações aconteceram, inclusivamente, com o mesmo doente. Notámos no entanto, não estar estabelecida de forma explícita a relação entre os dois aspetos. As exteriorizações de cateteres pelos doentes aconteceram, na sua maioria, no turno da noite (4 num total de 8).

Apesar de, como referimos, na maior parte dos casos, os enfermeiros não documentarem a razão de inserção de um novo CVP, verificámos em 5 UR (0.30 %) que esse facto era registado, quando tinha início a administração de alguns medicamentos (Amiodarona, Dopamina, DNI, Magnésio), nomeadamente nos registos referentes a: c7-22/07/09; c12-6/08/09; c11-20/08/09; c22-12/08/09 e c22-12/08/09, como apresentamos em alguns exemplos:

“*Iniciou Amiodarona por cp em 500 ml de Dextrose a 5% a 2 ml/h por Bomba. Infusora, 2º acesso com soro em curso.*” (c22-12/08/09);

“*Soro em perfusão em veia periférica permeável + perfusão de DNI por Bomba. Infusora a 2,1ml/hora em segundo acesso.*” (c7-22/08/09).

A necessidade de colocar glóbulos em perfusão, foi outro motivo que surgiu em dois casos (c5-1/08/09 e c25-15/08/09):

“*Puncionado novo acesso no membro superior esquerdo onde fica com segunda unidade de glóbulos em curso.*” (c5-1/08/09).

Noutros casos, a referência à presença de CVP ocorria na primeira documentação de cuidados efetuada no serviço. Estes doentes provinham do serviço de urgência, o que nos faz supor que os CVPs teriam sido inseridos nesse serviço.

“*Apresenta dois cateteres obturados.*” (c15-7/08/09).

Sobre a *Descrição da punção* só em (13 - 0.79%) das punções realizadas era referido o *Local de inserção do CVP*, membro superior ou inferior, sem outras especificações.

“*Puncionado novo acesso no membro superior esquerdo onde fica com segunda unidade de glóbulos em curso.*” (c5-1/08/09).

A realização do procedimento terá sido quase sempre efetivada pelos enfermeiros com sucesso, pois em apenas dois dos casos foi apontado que um dos doentes não foi repuncionado, sem contudo ter sido registado o motivo.

“*Retirado cateter por não estar funcionante. Não foi repuncionado. Dado conhecimento à médica.*” (c26-14/08/09);

“*Utente fica sem acessos com conhecimento médico.*” (c 26 -28/08/09).

Verificámos que as *Dificuldades sentidas* durante a realização da punção, apenas foram referenciadas uma vez, não sendo explicitado se a inserção do CVP foi efetivada na primeira tentativa ou nas seguintes.

“*Foi repuncionado (com dificuldade).*” (c 19-19/08/09).

Não encontramos referência ao desinfetante utilizado para a realização da punção, calibre, marca ou material do dispositivo intravenoso, assim como ao tipo de fixação/proteção aplicado no local do CVP. O grau de participação e informação dada ao utente e família, sobre a punção realizada e cuidados a ter com a mesma também não foram encontrados.

### ***Manutenção do CVP***

Relativamente às atividades realizadas pelos enfermeiros que contribuíam para promover a manutenção do dispositivo intravenoso, a informação documentada era reduzida. A forma como era mantida a *Permeabilidade do cateter* era sempre documentada, mas apenas em algumas situações estava registado o *Ritmo da perfusões* e a pertinência de manter mais do que um *Cateter inserido*.

A manutenção da *Permeabilidade do cateter* era mantida, como vimos anteriormente, através do soro em curso ou pelo recurso a válvulas antirrefluxo acopladas aos CVPs. Apenas sete doentes, correspondendo a (138 UR - 8.37%), não tiveram soros ou perfusões durante o período em análise.

A referência a soros ou perfusões com medicamentos foi efetuada em (1258 UR - 76.25 %), utilizando frequentemente siglas, descontando as 13 situações em que os enfermeiros não efetuaram qualquer registo.

“*Tem soro em cvp.*” (c5-01/08/09);

“*Mantém soro em curso em cvp.*” (c7- 22/07/09).

Quando o soro terminava referenciavam habitualmente que o doente ficava com CVP obturado:

*“Soro em curso em cvp. Terminou, fica com cateter obturado.”* (c10-19/07/09).

Como podemos ver pelas UR atrás apresentadas, sempre que os soros não tinham medicamentos associados, nunca era referido qual o tipo de fluido em perfusão, com exceção dos casos em que o doente necessitava de um soro específico por alterações clínicas.

*“Colocado soro glicosado em perfusão em CVP, por apresentar 47 mg/dl de glicemia capilar.”* (c30-28/08/09);

*“Fez hipotensão que reverteu com Haemacel.”* (c16-18/08/09).

Verificámos ainda que, no mesmo doente podíamos encontrar, simultânea e alternadamente, a referência a soro em curso e a CVP obturado, sendo que o registo *cateter obturado* surgia preferencialmente, nos turnos da tarde e da noite. Este facto, confirma o referido pelos enfermeiros durante a observação participante, pois quando os soros terminavam mesmo antes do previsto eram retirados, ficando o CVP com a válvula antirrefluxo.

Quanto ao *Ritmo das perfusões*, quando o soro não tinha nenhum medicamento associado, na maioria dos registos não estava referenciado qual a velocidade de perfusão. Quando o medicamento associado era Amiodarona, Dopamina, DNI ou Magnésio, o ritmo das perfusões era sempre explicitado (55 UR - 3.33%), sendo na maioria dos casos a velocidade de perfusão controlada por bomba infusora, tal como documentado nos registos:

*“Iniciou Amiodarona por cp em 500 ml de Dextrose a 5% a 20 ml/h por Bomba Infusora.”* (c22-12/08/09).

Por último, em relação aos *Cateteres inseridos*, treze doentes apresentaram durante o período em que efetuámos a recolha de dados, mais do que um CVP em simultâneo que eram mantidos em algumas situações sem razão explicitada. Os CVPs eram mantidos mesmo após terminar o medicamento ou glóbulos, que à partida poderia ter justificado o novo CVP. A mesma situação acontecia, com os CVPs que os doentes traziam do serviço de urgência:

*“Soro em curso, 2º acesso obturado.”* (c7-22/07/09);

*“Mantém soro em curso, 2º cateter obturado.”* (c13- 28/08/09).

Esta evidência confirma os dados recolhidos durante a observação participante. Os CVPs nunca eram retirados, com o argumento de que poderiam vir a ser necessários e pelas dificuldades em encontrar acessos venosos naquele perfil de doentes.

Noutros casos, a referência a presença de mais que um CVP surgia de forma alternada nos registos do mesmo doente. Nos casos de c7-22/07/09, c23- 12/08/09 e c27-21/08/09, a referência a um segundo CVP obturado surgiu ao fim de 13, 3 e 3 dias de internamento

respetivamente, também sem referência ao motivo que levou à inserção, deixando imediatamente de voltar a ser referido nos turnos posteriores.

Interessante é o facto de os registos de um doente, manterem a informação de que o CVP estava obturado até 23/08/09, altura em que foi removido, apesar de não ter terapêutica IV prescrita desde 11/08/09 (confirmado na folha de prescrição de terapêutica).

Noutro doente, há referência durante doze turnos sucessivos ao facto de o CVP estar obturado, apesar de o doente não ter medicação IV prescrita (c18- 17/08/09), entre os dias 21 e 28 do mês de agosto. No caso dos registos de dois doentes, só ficámos a perceber a existência de um segundo cateter, por ter sido referenciada a sua retirada:

*“Exteriorizou o segundo cateter.”* (c 9-6/08/09);

*“Retirado segundo cateter por infiltração.”* (c6-11/08/09).

Não encontramos também referência a atividades de vigilância ou manutenção dos CVPs tal como recomendado nas *guidelines*, nomeadamente sobre desinfeção realizada ao local de inserção, substituição do sistema de fixação/proteção e vigilância de alterações no local de inserção do cateter ou *flushing* do CVP.

No caso dos medicamentos (Amiodarona, Dopamina, DNI, KCl) que os enfermeiros, durante a observação participante e entrevistas consideraram favorecedores da ocorrência de alterações venosas, especificamente as flebites, nunca foi explicitada qualquer relação entre os dois factos, nem foi referenciada qualquer ação que visasse prevenir as mesmas, apesar de muitas das novas reinserções de CVPs, ocorrerem em doentes com estes medicamentos em perfusão, tal como se apresenta nos registos de enfermagem transcritos:

*“Dopamina a 40 ml/hora por Bomba Infusora em 2º acesso. Foi repuncionado nos dois acessos.”* (c12-6/08/09);

*“Soro + KCl; foi repuncionada no membro superior esquerdo.”* (c24-21/08/09).

Sintetizando, verificámos que a documentação dos cuidados não era realizada de forma uniforme pelos enfermeiros da equipa, sendo valorizados diferentemente alguns aspetos.

Nos registos de praticamente todos o doentes, era explicitada a presença de um ou mais CVPs e o facto de os doentes terem soros em perfusão ou o CVP obturado.

Verificámos que foi efetuada e referenciada a realização de grande número de punções, sendo que na maior parte dos casos não era apresentado o motivo. Contudo, entre os motivos apresentados a flebite surgiu como o principal.

As atividades inerentes à realização da punção foram reduzidamente explicitadas, assim como as atividades de vigilância. Também nunca foi estabelecida uma relação entre a situação dos doentes e a necessidade de puncionar ou em manter o cateter, apesar de serem idosos, com

graus de dependência elevados, em relação às necessidades humanas básicas registadas, e muitos estarem confusos ou prostrados.

A relação entre as alterações venosas e o tipo de medicação nunca foi estabelecida, embora no caso de alguns medicamentos estivessem registadas mais substituições de CVPs.

Por último, constatámos que muitos acessos eram mantidos, sem uma necessidade explícita para o facto, em alguns casos mesmo sem medicação IV prescrita.

### 1.1.3 Clima organizacional

Relativamente à componente clima organizacional da escala (*Focus 93*) iremos efetuar a apresentação dos resultados descritivos, obtidos na fase de *Planeamento*.

Optámos por não apresentar os valores de *Alpha de Cronbach*, em virtude do reduzido número de casos em estudo, suportando-nos, no entanto, na fiabilidade do instrumento pelo seu histórico em termos de utilização pelos diferentes autores.

Considerando os diferentes fatores da escala encontrámos uma variabilidade de respostas entre um mínimo de 1.75 e um máximo de 3.88. As médias variaram entre 2.72 e 3.03, obtendo-se o valor mais elevado na dimensão *Regras*, tal como apresentado na Tabela 2.

A representação gráfica tendo por base o modelo de valores contrastantes de Quinn & Rohrbaugh (1983) evidencia que os valores mais baixos se encontram nas dimensões *Objetivos* (2.72) e *Apoio* (2.79). Os valores mais elevados na dimensão *Inovação* (2.97) e *Regras* (3.03). Observamos maior contraste no eixo *Regras/Inovação* (Gráfico 1).

Em termos globais, podemos afirmar ser uma unidade em que os enfermeiros percecionaram um baixo *Apoio*, traduzindo baixa manutenção da coesão e do empenho das pessoas na equipa. O desempenho era também percebido como menos orientado para os *Objetivos* predeterminados. Por outro lado, encontrámos maior valorização da *Inovação*, ligada à flexibilidade e à mudança, atendendo à envolvente externa, à iniciativa e à criatividade, mas contrastante com uma orientação de estabilidade e segurança, centrada em regras, normas de funcionamento e de controlo, característica de uma orientação centrada nas *Regras*.

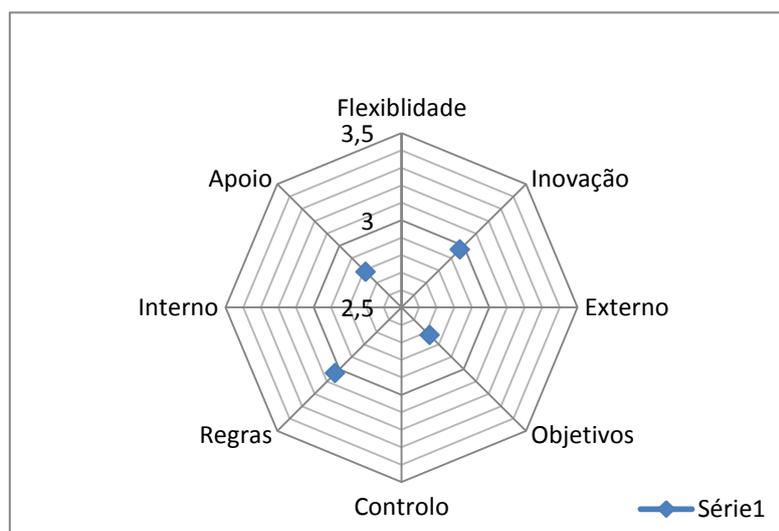
Tabela 2

*Distribuição da Média, Mediana, Máximo, Mínimo e Percentis dos Fatores do Clima Organizacional da Escala Focus 93, Referente à Fase de Planejamento (n = 20)*

	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Percentis	
					25	75
Apoio	2.79	2.75	1.75	3.88	2.41	3.16
Inovação	2.97	2.88	2.25	3.63	2.75	3.22
Objetivos	2.72	2.82	1.93	3.29	2.45	3.05
Regras	3.03	3.17	2.50	3.67	2.83	3.17

Gráfico 1

*Representação Gráfica do Clima Organizacional, Segundo o Modelo dos Valores Contrastantes*



## 1.2 A INCIDÊNCIA DE FLEBITES E AS VARIÁVEIS QUE INFLUENCIAM A SUA OCORRÊNCIA: ESTUDO OBSERVACIONAL PROSPETIVO

Estabelecemos como um dos objetivos da presente investigação contribuir para a redução da incidência de flebitis decorrentes da presença de CVPs, no contexto onde desenvolvemos o estudo, tornando-se por isso importante avaliar na fase de *Planeamento*, qual a magnitude do problema.

Como referimos no enquadramento metodológico, a avaliação da incidência de flebitis teve por base todos os CVPs inseridos em cada doente durante o período em que decorreu o estudo. Paralelamente, também surgiu como pertinente estudar a influência de diferentes variáveis que poderiam contribuir para a sua ocorrência.

Na análise que se segue, iniciaremos pela estatística descritiva, nomeadamente pela caracterização dos doentes com CVP, durante o período de duração do estudo. Passaremos de seguida, às variáveis que caracterizam a punção, à medicação e dentro da mesma, aos antibióticos administrados com maior frequência. Por último, analisaremos a associação entre as variáveis estudadas e a ocorrência de flebitis.

### **CARACTERIZAÇÃO DOS DOENTES PORTADORES DE CVP**

Durante o período do estudo constatámos que os 90 doentes com CVP eram, na sua maioria, idosos com uma média de idades de 75.67 anos e um desvio padrão de 15.36. Os graus de dependência eram elevados nas diferentes necessidades avaliadas, sendo totalmente dependentes 74.2% nos cuidados de higiene, 62.9% na alimentação, 68.5% na mobilidade e 75.3% na necessidade de eliminação. Além da elevada dependência apresentada, 75.3% encontravam-se acamados e 27.3% confusos. O número de CVPs inseridos por doente durante o período em que decorreu o estudo variou entre 1 e 18, sendo a média de 3.52 cateteres (Apêndice N, Tabela 1).

### **CARACTERIZAÇÃO DA PUNÇÃO E INCIDÊNCIA DE FLEBITES**

Quando passamos à análise dos dados, resultantes da abordagem efetuada em função de cada CVP inserido (n = 317), verificámos relativamente ao procedimento relacionado com a inserção do cateter, algumas características presentes no Apêndice N, Tabela 2.

Na maioria das situações, os CVPs foram inseridos no serviço, sendo os membros superiores os mais punccionados (93.9%), preferencialmente na mão e antebraço. O calibre dos cateteres a que os enfermeiros mais recorreram foi o 20 G (57.9%), de poliuretano (84.6%), sendo o local de inserção fixo/protegido em 74.4% das situações, com adesivo não esterilizado.

Cada doente apresentou em média 1.26 cateteres em simultâneo, com um tempo médio de permanência de 3.88 dias. O motivo que conduziu à sua retirada, foi a flebite (43.8%) de grau 2, na maioria das ocorrências.

Quando procedemos à avaliação da **incidência de flebites**, apresentada pelos doentes durante o internamento, verificámos que foi de 68.9%.

### **MEDICAÇÃO ADMINISTRADA**

A influência da medicação administrada também foi um dos aspetos estudados, como consta no Apêndice N, Tabelas 3 e 4. Verificámos que, relativamente à soroterapia, em 72.2% das situações, os doentes tinham prescrito soro isotónico e que apenas em 15.9% tinha associado KCl. Outras perfusões (13%), tinham associados medicamentos, como Dopamina, Amiodarona ou DNI.

Quanto à modalidade de perfusão (contínua ou intermitente), verificámos que em 63.7% dos casos perfundiam de forma contínua, e que a bomba infusora apenas foi utilizada em 11.8% das situações.

Considerando a importância da diluição adequada ao tipo de antibiótico para a ocorrência de flebites, verificámos que em 77.1% das situações os enfermeiros tiveram de efetuar a sua diluição, pois não vinham reconstituídos do laboratório. A antibioterapia foi encontrada em 35.3% das situações, sendo que em 30.7% dos casos tinham dois antibióticos prescritos.

Ainda relativamente à antibioterapia, vinte antibióticos diferentes foram administrados durante o período de realização do estudo, sendo que cinco deles (Meropenem, Amoxicilina + Ác. Clavulânico, Azitromicina, Levofloxacina, Cefuroxima, Piperacilina + Tazobactan) com uma frequência superior a 15 vezes (Apêndice N, Tabela 4).

### **FATORES QUE COM MAIOR PROBABILIDADE CONTRIBUEM PARA A OCORRÊNCIA DE FLEBITES**

Através da análise de associações entre os diferentes fatores estudados e a ocorrência de flebite, com recurso ao *Qui-quadrado* e teste *t*, apenas foram encontrados resultados estatisticamente significativos, relativamente às variáveis “membro inferior puncionado”, “administração de KCl”, “ter antibióticos por via IV” e entre eles Levofloxacina e Azitromicina (Apêndice N, Tabela 5).

Com o recurso ao *Odds Ratios* e intervalo de confiança de 95%, verificámos que os doentes puncionados nos membros superiores tinham menos 72% de probabilidades de vir a apresentar flebites do que se puncionados nos membros inferiores (OR: 0,281; IC: 0,097-0,807). A probabilidade aumentava 1.95 vezes (OR: 1,951; IC: 1,057-3,601), quando tinham prescrito KCl e 1.92 vezes (OR: 1,916; IC: 1,184-3,100) com antibióticos por via IV. Se esse

antibiótico fosse Levofloxacina, a probabilidade aumentava 2.3 vezes (OR: 2,264; IC: 1,031-4,968) e se fosse Azitromicina 2.5 vezes (OR: 2,468; IC: 1,168-5,213).

Também os resultados da análise multivariada dos fatores de risco de flebite mostraram que os fatores de risco mais significativos para a ocorrência de flebites foram o doente ter KCl (OR: 2,112; IC: 1,124-3,969), antibióticos (OR: 1,877; IC: 1,141-3,088) e a cateterização ser no membro inferior (OR: 0.32; IC: 0,111-0,938) (Tabela 3).

Tabela 3

*Fatores de Risco para a Ocorrência de Flebite Segundo a Regressão Logística, Fase de Planejamento*

Variáveis Independentes	B	S.E.	df	sig.	OR	OR 95% IC	
						Inferior	Superior
KCl (Sim)	0.748	0.322	1	.020	2,112	1,124	3,969
Antibióticos (Sim)	0.630	0.254	1	.013	1,877	1,141	3,088
M. puncionado (Superior)	-1,132	0.545	1	.038	0.322	0.111	0.938
Constante	0.283	0.576	1	.623	1,327		

## 2. FASE DE REFLEXÃO - IMPACTE DA FASE DE AÇÃO E AS EVIDÊNCIAS DE MUDANÇA

Após a implementação da fase de *Planeamento* que permitiu confirmar e avaliar a dimensão da problemática, passámos à fase de *Ação*, onde seguimos o estabelecido no enquadramento metodológico.

Assim passaremos a analisar o impacte e as evidências das mudanças, recordando os objetivos estabelecidos no início desta investigação. Pretendíamos compreender como eram realizadas as práticas de enfermagem relacionadas com a prevenção de flebites em doentes com CVPs e identificar alguns fatores que influenciavam o processo de alteração dessas práticas de enfermagem, na prevenção da ocorrência de flebites, mas também contribuir para a alteração de algumas dessas práticas e para a redução da taxa de incidência de flebites.

Na fase de *Planeamento* iniciámos o trabalho de campo pela observação participante, tendo constatado que as práticas dos enfermeiros neste âmbito, não eram uniformes entre os enfermeiros, apresentando em algumas situações, desvios em relação ao estabelecido nas *guidelines* sobre a temática, para a prevenção da ocorrência de complicações. Os enfermeiros nem sempre realizavam as ações de enfermagem, seguindo o definido, relativamente a: *Selecionar local anatómico para a punção; Selecionar calibre de cateter; Realizar cuidados de assepsia; Diluir medicamentos; Avaliar a funcionalidade dos cateteres; Ritmo de administração da terapêutica; Prevenir interações medicamentosas; Manter cateteres e Envolver a pessoa.*

Outras categorias englobadas no conceito que denominámos *Organização de cuidados*, emergiram como importantes e pareceram também influenciar as práticas de enfermagem e a ocorrência de flebites. Avaliámos o *Clima organizacional*, que permitiu ajudar a compreender os resultados encontrados.

Paralelamente a realização do estudo observacional prospetivo, teve como objetivo não só avaliar a incidência de flebites, mas também envolver os elementos da equipa na avaliação da dimensão do problema, tendo sido por isso estudadas outras variáveis. Constatámos que a punção nos membros inferiores e a administração de alguns medicamentos facilitava a ocorrência de flebites.

Também pela observação participante e entrevistas semiestruturadas, constatámos que os *Doentes* internados, nomeadamente devido às suas características (idosos, dependentes, com

uma situação clínica habitualmente complexa, grande variedade e quantidade de medicação prescrita) eram os que apresentavam mais complicações e influenciavam as práticas dos enfermeiros.

Durante a fase de *Ação*, no planeamento das Oficinas de Trabalho com alguns enfermeiros da equipa, considerámos que a devolução dos achados da investigação e a reflexão sobre as práticas seriam estratégias a adotar, tal como descrevemos anteriormente.

A forma como decorreram as Oficinas de Trabalho, revelou o envolvimento da equipa nas mesmas e a sugestão de alternativas facilitadoras para maior adesão à mudança das práticas, conforme consta no exemplo do relatório realizado pelo relator presente (Apêndice I).

Relativamente à fase de *Reflexão*, iremos assim efetuar a análise dos dados, considerando as três categorias que emergiram como importantes e com relações entre si durante a primeira fase do estudo (*Doentes, Ações de enfermagem, Organização de cuidados*).

Atenderemos tal como na fase de *Planeamento*, aos resultados da análise de conteúdo resultante da observação participante e entrevistas realizadas aos enfermeiros, à análise documental, estudo observacional prospetivo e avaliação do clima organizacional.

Apesar de considerarmos o *Doente* como centro dos cuidados, para maior facilidade de comparação, à semelhança da análise dos dados da fase de *Planeamento*, iniciaremos pelas *Ações de enfermagem*, passaremos à *Organização de cuidados* e finalmente pelos *Doentes*, que receberam influências das categorias anteriores.

Por facilidade de linguagem denominaremos por vezes, como já referimos, à fase de *Planeamento*, primeira fase do estudo, e à fase de *Reflexão*, 2ª fase, apesar de termos claramente presente a importância da fase de *Ação* entre ambas.

### **Ações de enfermagem**

Durante a recolha de dados efetuada na fase de *Reflexão*, a atenção esteve particularmente direcionada para os dezassete enfermeiros que estiveram presentes durante a primeira fase do estudo, no entanto sempre que julgado pertinente, faremos referência aos profissionais posteriormente admitidos. Por facilidade de análise, abordaremos cada uma das ações de enfermagem de forma individualizada, embora atendendo às relações com as diferentes categorias, mobilizando as diferentes técnicas de recolha de dados utilizadas.

Em primeiro lugar faremos um breve resumo dos resultados encontrados na fase de *Planeamento*, comparando seguidamente com os resultados da fase de *Reflexão*, tendo como

referência as tabelas que constam no Apêndice K.

### ***Selecionar local anatômico para a punção***

Quanto às ações dos enfermeiros relacionadas com a inserção do cateter, constatámos durante a primeira fase, relativamente à categoria *Selecionar local anatômico para a punção*, que os elementos da equipa de enfermagem revelaram competências técnicas acrescidas na realização da inserção de CVPs, contudo por vezes os membros inferiores eram utilizados, pelas dificuldades de obtenção de um acesso venoso naquele *Perfil de Doentes*. Verificámos no estudo observacional prospetivo, que as punções realizadas nos membros inferiores eram igualmente um fator de risco para a ocorrência de flebites.

Na fase de *Reflexão*, em todas as situações em que observámos a inserção de CVPs, constatámos a preocupação dos enfermeiros em procurar um acesso nos membros superiores, revelando as mesmas competências para a inserção do dispositivo, já manifestada na fase de *Planeamento*. As punções em 100% das situações, acabaram por ocorrer nesse local anatômico tal com consta no Apêndice K, Tabela 1. Também observámos preocupações em evitar o membro onde existia a anterior punção e as zonas de flexão do braço, como definido nas *guidelines*, como o exemplo da transcrição que a seguir se apresenta:

<Internals\Observação 2\Obs.10.11.16> Reference 1 “ *Realizou a punção no antebraço oposto àquele onde tinha a anterior punção ...*”.

Quando efetuámos a observação sistematizada ao local de inserção do CVP, comparando com a primeira fase, confirmámos um decréscimo (10.13 para 8.23%) de punções nos membros inferiores, embora o mesmo decréscimo não tenha sido encontrado no estudo observacional prospetivo.

### ***Selecionar calibre do cateter***

Na categoria *Selecionar calibre do cateter*, constatámos que durante a primeira fase da investigação os enfermeiros aquando da punção tinham como critério utilizar um cateter de maior calibre sempre que o lúmen da veia o permitisse, embora as *guidelines* recomendem o de menor calibre, como estratégia preventiva de complicações.

Durante a fase de *Ação*, este foi um assunto bastante discutido tendo inclusivamente sido solicitada a colaboração dos enfermeiros do *Serviço de Sangue* para emitir a sua opinião relativamente à utilização de cateteres de calibres mais reduzidos na administração de sangue, nomeadamente o 22 G que foi indicado como adequado.

Comparando os dois momentos e mediante a observação como técnica de recolha de dados, notámos que os enfermeiros passaram a seleccionar cateteres com calibres mais reduzidos nomeadamente o 22G (55.6% para 100%).

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.23> Reference 1 “ *Seleciona um cateter 22 G ...*”.

Poderemos pensar que provavelmente essa opção decorreu, da dinâmica das Oficinas de Trabalho e da forma como foi efetuada a *Transmissão de informação e conhecimento* entre a equipa, como constatámos pela justificação apresentada por uma enfermeira que esteve de licença de maternidade, durante o período em que as mesmas foram realizadas:

<Internals\Observação 2\Obs.11.02.01> Reference 1 “*A Q disse-me que falou na formação que deveriam ser inseridos cateteres de calibres mais reduzidos ...*”.

Através das entrevistas realizadas na fase de *Reflexão* verificámos que alguns enfermeiros apresentavam uma percepção clara das mudanças ocorridas, embora ainda considerassem importante a necessidade de continuar a investir em ações formativas para a mudança.

<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfª Q> Reference 1 “*Por exemplo os cateteres de menor calibre passaram a ser mais utilizados, os 22 G agora até esgotam.*”.

Reference 2 *Relativamente à necessidade de administração de grande quantidade de fármacos, há enfermeiros que ainda pensam que o de maior calibre é melhor, é necessário auto consciencialização e insistir.*

### ***Realizar cuidados de assepsia***

Relativamente aos cuidados de assepsia (*higienização das mãos e uso de luvas, cuidar do local de inserção, seleccionar garrote, fixar cateter, desinfetar acessos e outros cuidados de assepsia*), utilizados no procedimento de inserção do CVP ou durante a administração de terapêutica, também constatámos na fase de *Planeamento*, práticas não unificadas entre os enfermeiros.

Quanto à *higienização das mãos e uso de luvas*, observámos que os enfermeiros durante os diferentes procedimentos realizados à pessoa, relacionados com o CVP, por vezes não procediam à higienização das mãos. Durante a administração de terapêutica, alguns enfermeiros substituíam entre os doentes, a higienização das mãos pelo uso de luvas.

As razões observadas e referidas pelos profissionais, como sendo limitadoras da *higienização das mãos*, foram o facto de os caixotes do lixo obrigarem à abertura da tampa com as mãos e não existirem lavatórios nos quartos dos doentes.

Constatámos porém da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, que os enfermeiros efetuaram mais a referida ação, tanto durante a inserção do cateter (85.7% para 88.9% das observações) como durante a administração de terapêutica, (54.8% para 76.5% das

observações).

Quanto ao *uso de luvas* para a realização da punção, observámos que mais enfermeiros não utilizaram este recurso (33.3 para 11.1%), apesar de estar definido como uma medida de segurança para proteção do profissional.

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.29> Reference 2 *Nenhum dos enfermeiros utilizou luvas na realização das punções, ...*

*Cuidar do local de inserção* foi outra medida de assepsia realizada habitualmente, tanto durante a inserção como durante a manutenção do CVP. Embora relativamente a esta ação não tivéssemos efetuado a sua contabilização, registámos tal como na fase de *Planeamento*, que na preparação do local de inserção os enfermeiros não efetuavam a tricotomia e realizavam a desinfeção mais frequentemente do sentido distal para o proximal, passando o algodão várias vezes no mesmo local. As compressas ou algodão eram esterilizados na maioria dos casos.

<Internals\Observação 2\Obs.10.10.26> Reference 3 *Desinfeta do sentido distal para proximal passando repetidas vezes o algodão no local ...*

Também durante a manutenção do CVP, tal como na fase de *Planeamento*, verificámos a substituição do sistema de fixação, mas por vezes os enfermeiros não efetuassem a desinfeção do local de inserção.

<Internals\Observação 2\Obs.11.01.05>Reference 1 *Substitui num dos cateteres adesivo por película transparente mas não desinfeta o local de inserção ...*

Outra das intervenções de enfermagem que emergiu como importante durante a primeira fase do estudo foi o *selecionar garrote*. Para além de os garrotes existentes na unidade de cuidados não serem descartáveis e de uso único, tal como está definido nas *guidelines*, os enfermeiros recorriam frequentemente a luvas de látex que colocavam diretamente sobre a pele dos doentes. Os garrotes de elástico sendo mais confortáveis, tinham a desvantagem de andarem nos bolsos de cada enfermeiro, serem usados diariamente entre os doentes e não serem descontaminados após cada utilização.

Após discussão nas Oficinas de Trabalho, foi tido em consideração como referimos durante a fase de *Ação*, o facto deste recurso descartável não existir no serviço nem na Instituição, sendo inviável a sua aquisição. Como alternativa, ficou definido e acordado com a equipa que todos os garrotes seriam centralizados numa gaveta e lavados após a sua utilização.

Na fase de *Reflexão* comprovámos que a medida foi implementada pela Enfermeira Chefe do serviço, passando a existir garrotes de elástico em número suficiente para os doentes internados, que passaram a estar centralizados numa gaveta específica.

Observámos que diariamente cada enfermeiro, após a utilização do garrote o depositava sobre

a banca na sala de trabalho, para serem submetidos a lavagem. Sempre que entrávamos na unidade de cuidados, os garrotes encontravam-se pendurados a secarem.

Apesar de no início, alguns enfermeiros por hábito ainda colocarem os garrotes no bolso, rapidamente aderiram a esta medida, apresentando em termos percentuais uma evolução de 67.6% para 100% das observações realizadas. As vantagens desta alteração, são aliás reconhecidas por alguns enfermeiros, como explicitam as transcrições seguintes.

*<Internals\Observação 2\Obs.10.12.29> Reference 1 Ao chegar à sala de trabalho, pousa o tabuleiro e retira do bolso um garrote colocando-o na banca onde estão mais para lavar. Afirma: “Ando com o garrote no bolso, ainda não me habituei a isto de estarem num sítio e serem para lavar...”;*

*<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 4 “A centralização e utilização dos garrotes é mais vantajosa, pois no passado tínhamos de ir à procura na unidade e muitas vezes não encontrávamos. Agora com este sistema de centralização e arrumação dos garrotes, além de serem lavados diariamente também nunca faltam, respondendo às nossas necessidades diárias.”.*

Relativamente aos sistemas utilizados para *fixar cateter*, observámos durante a primeira fase, que não estavam de acordo com o definido nas *guidelines*. Os enfermeiros fixavam os cateteres recorrendo a adesivo não esterilizado que circulava nas diferentes superfícies da unidade de cuidados.

Os pensos de película existiam há pouco tempo no serviço e eram pouco utilizados, com o argumento de que se descolavam com facilidade, talvez porque eram de dimensão reduzida. Para ultrapassar esta dificuldade, alguns enfermeiros recorriam a tiras de adesivo não esterilizado, que colocavam sobre o canhão do CVP sobrepondo depois a película transparente. Esta medida impedia a visualização do local de inserção e dificultava a deteção de complicações, para além da maior probabilidade de contaminação bacteriana.

Os adesivos eram substituídos todos os dias ou de forma frequente, até pelo facto de se molharem durante os cuidados de higiene, facilitando a ocorrência de complicações, nomeadamente as exteriorizações.

Durante as Oficinas de Trabalho, foram abordadas algumas vantagens relacionadas com os pensos de película, a saber: serem esterilizados; impermeabilidade à água evitando substituições frequentes e possibilidade de vigilância do local de inserção. Também discutimos estratégias a adotar para uma melhor fixação do cateter, principalmente a sobreposição de adesivo não esterilizado sobre a película.

Observámos assim, uma forte adesão por parte dos enfermeiros aos pensos de película, em detrimento dos de adesivo não esterilizado, tanto durante a realização da inserção do CVP

(25.0% para 88.9%), como durante as intervenções realizadas para a manutenção do cateter (33.3 para 80.0%).

<Internals\Observação 2\Obs.10.10.26> Reference 1 *Fui aos diferentes quartos observar o local das punções com o objetivo de perceber qual o tipo de penso utilizado. Todos tinham película transparente ...*

<Internals\Observação 1\Obs.10.01.05> Reference 1 *Nesta última doente, substituiu o adesivo que fixava o cateter por um penso de película ...*

Durante o período em que procedemos à avaliação da incidência de flebites e realizámos a observação diária do local de inserção de todos os CVPs inseridos, confirmámos a maior opção pelos pensos de película (25.4 para 75.22%) da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*.

Em termos de segurança de fixação, argumento utilizado pelos enfermeiros para não usarem pensos de película, verificámos que este aspeto melhorou. Enquanto na fase de *Planeamento*, 14.95% dos CVPs apresentavam uma fixação insuficiente que facilitava uma maior mobilidade do dispositivo e exteriorizações acidentais, na fase de *Reflexão* tal situação apenas foi encontrada em 3.44% dos cateteres. A mesma repercussão positiva foi encontrada na integridade da fixação, apenas 8.73% dos cateteres apresentaram alterações na fase de *Reflexão* contra 17.77% na fase de *Planeamento*.

As alterações verificadas a este nível foram aliás reconhecidas pelos enfermeiros da equipa que fazem também referência à disponibilidade do referido material, na unidade de cuidados.

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 1 *“Enf<sup>o</sup> W: Os pensos de película foram uma grande mudança. Antes colocávamos adesivo, a fixar os cateteres, depois quando já andava lá, começámos a ter os de película pequenos, mas não os usávamos como sabe, porque descolavam todos. Eram como nos disse de tamanho pediátrico. Os que temos agora são ótimos e já não descolam, embora tenham que ser reforçados por cima. Todos depois da formação começámos a utilizar esses pensos. Se reparar, agora é raro um doente ter adesivos, só se forem os que veem da urgência.”.*

No que diz respeito a outros cuidados de assepsia, mais diretamente relacionados com a administração de terapêutica e a manutenção do CVP, também encontramos alterações no sentido positivo.

A ação de *desinfetar acessos* para administração de terapêutica, nomeadamente as válvulas antirrefluxo e borrachas dos sistemas de soros, também revelou na fase de *Planeamento* práticas não unificadas entre os enfermeiros. Alguns profissionais administravam a terapêutica, sem antes efetuarem a desinfeção dos acessos, por desconhecimento da sua

necessidade ou por opção consciente. Na fase de *Reflexão*, passámos a observar um aumento percentual na desinfeção dos acessos (de 52.3 para 89.5%).

<Internals\Observação 2\Obs.10.10.29> Reference 1 *Desinfetou os obturadores com bolas de algodão esterilizadas ...*

Contudo alguns enfermeiros da equipa continuaram renitentes à mudança, conforme percebemos por uma das transcrições do grupo focal que apresentamos:

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 1 *“Enf<sup>o</sup> T: Eu nem sempre pratico a desinfeção dos obturadores, embora agora comece a ter um maior cuidado neste procedimento.”*

Já no que se refere aos enfermeiros entretanto admitidos na equipa, observámos que acabaram por adquirir as práticas dos profissionais que ficaram responsáveis pela sua integração.

<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enf<sup>o</sup> JJ>Reference 1 *“Enf<sup>o</sup> JJ: Eu passei a realizar o procedimento como quem me acompanhou na integração fazia. Não desinfeto os obturadores, nem lavo os cateteres, por exemplo”*.

Relativamente à substituição dos sistemas de soros, apesar de termos discutido durante a fase de *Ação*, que o estabelecido nas *guidelines* era apenas cada 72 horas, constatámos que continuaram a efetuar a sua substituição diária. As razões apontadas prendiam-se com a maior facilidade, pois assim não teriam que registar as datas de substituição, mas também com a questão da alteração dos antibióticos que permaneciam nos sistemas, tal como é patente na transcrição abaixo apresentada.

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.22> Reference 2 *“...Sim mas para isso teríamos que registar a data em que colocamos um novo e não o fazemos como sabe as saídas da noite são muito complicadas. Os soros terminam e deitamos tudo fora. Com os antibióticos também o fazemos, pois a Chefe também não quer os sistemas por aí pendurados...”*

### ***Diluir medicamentos***

Para além do estabelecido pelos laboratórios sobre a diluição a utilizar em cada medicamento, verificámos não existirem neste âmbito alterações no sentido positivo, entre as duas fases. Cada enfermeiro adequava os seus próprios critérios, que variavam em função da agressividade para as veias que atribuíam a cada fármaco, mas também do perfil da cada doente.

Assim, percebemos que alguns enfermeiros aumentavam a diluição dos medicamentos, adequando a mesma à pessoa a que se destinava. Em oposição, outros enfermeiros sem razão aparente administravam os medicamentos diluídos numa quantidade inferior ao estabelecido:

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.23> Reference 2 *Noutra doente o Ertapenem 1 gr, estava*

*diluído em 250 ml, acima da diluição aconselhada, informou-me que era para não ser tão agressivo para as veias ...*

Alguns enfermeiros referiram que alguns colegas continuavam a não respeitar as diluições estabelecidas, com reflexos na ocorrência de flebites.

*<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfª Q> Reference 2 “As diluições que os colegas utilizam, variam e são por vezes apenas de 100 ml. Por isso as flebites são constantes ...”*

Aliás na fase de *Planeamento* verificámos pelo estudo observacional prospetivo, que a administração de antibióticos e nomeadamente a Levofloxacina e Azitromicina, surgiram como fatores de risco para a ocorrência de flebites. O cartaz para consulta rápida das diluições de medicamentos existente na sala de preparação e terapêutica durante a fase de *Planeamento* e retirado pela atual Enfermeira Chefe com o argumento de que estava degradado, foi referido por alguns enfermeiros como fazendo falta, porém enquanto permanecemos no contexto do estudo não foi substituído.

*<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfª Q> Reference 1 “... penso que faz muita falta, um cartaz que tínhamos atrás da porta da sala de preparação de terapêutica. Não era recente, mas ali víamos facilmente qual a diluição a utilizar e ritmo de perfusão. Foi retirado por esta Enfª Chefe por estar velho e não voltou a ser colocado...”*

Foi apontada como positiva, a sugestão dada durante a fase de *Ação* sobre os prolongadores, por permitirem a maior diluição dos medicamentos durante a administração.

*<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 1 “Enfª FF: Os prolongadores também têm a vantagem na diluição pois o soro mantém-se a correr, simultaneamente com o antibiótico não sendo assim tão agressivo.”*

### ***Avaliar a funcionalidade dos cateteres***

Outra ação realizada pelos enfermeiros, relacionada com a vigilância da pessoa com CVP, prendeu-se com a subcategoria *Avaliar a funcionalidade do cateter*.

Em relação ao despiste de *presença de dor*, no local de inserção percebemos que da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, não ocorreu uma evolução no sentido positivo (34.8 para 31.4%). Nem sempre os enfermeiros questionavam a pessoa sobre a dor, embora a avaliação pela linguagem não-verbal possa ter sido utilizada.

Observámos relativamente às ações para testar e manter a *permeabilidade do cateter* que os enfermeiros durante a primeira fase, habitualmente não aspiravam através dos CVPs, nem realizavam a lavagem (*flushing*) do mesmo, talvez porque todos os dispositivos tinham acoplado válvulas antirrefluxo.

A partir do início do mês de fevereiro de 2011, verificámos que na Instituição as válvulas antirrefluxo passaram a ser substituídas por torneiras e posteriormente por novos dispositivos, também chamados obturadores com tampas. Estes dispositivos eram considerados pelos enfermeiros de qualidade inferior, comparativamente aos anteriormente existentes.

<Internals\Observação 2\Obs.11.02.11> Reference 1 ”*Isto sem obturadores não faz sentido nenhum. De certeza que entram muitos mais microrganismos e depois também obstruem muito mais. Esta senhora, (afirma apontando para doente), já foi puncionada três vezes em dois dias.*”.

<Internals\Observação 2\Obs.11.02.14> Reference 1 “*Estes obturadores não são nada bons, têm tampas e quando caem é um problema, só abrindo outro obturador.*”.

Apesar de estas novas alternativas, observámos que os enfermeiros continuaram a não avaliar a permeabilidade dos cateteres, injetando os medicamentos através das torneiras, sem aspirar antes da administração da medicação, tal como a seguir apresentamos, numa das transcrições das notas de campo.

<Internals\Observação 2\Obs.11.02.01> Reference 2 ... *administra a medicação através de torneiras, não lava os cateteres. Injeta os medicamentos, não aspira através dos cateteres antes de administrar ...*

Ainda relacionado com a avaliação da funcionalidade do cateter, observámos maiores preocupações como o despiste de *alterações locais*. Os enfermeiros efetuavam uma *observação mais demorada do local de inserção* do dispositivo (16.7% para 38.6%), da fase de *Planeamento* e fase de *Reflexão*. O facto de os sistemas de fixação dos cateteres, serem de película transparente, facilitando observação, poderá ter contribuído para esta evolução, tal como documentado abaixo:

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 1 “*Temos tido mais cuidado a manipular a punção e a vigiar, antigamente era zás-trás-pá.*”;

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.30> Reference 1 *Vai observando os locais de inserção de forma demorada ...*

### ***Ritmo de administração da terapêutica***

Observámos durante a primeira fase do estudo, que por vezes o ritmo de administração dos medicamentos era superior ao estabelecido, tanto na medicação administrada no CVP, através de seringas como através de perfusões. Constatámos também que alguns profissionais apesar de estarem conscientes dos riscos inerentes a uma administração mais rápida do que o estabelecido, apresentavam algumas razões para justificarem o facto. Na fase de *Reflexão*, ocorreu uma melhoria nos tempos de administração de terapêutica (18.5% para 47.5%) nas

observações realizadas.

Quando questionados os enfermeiros sobre as razões que poderiam justificar as práticas de alguns profissionais que continuavam a administrar a terapêutica de forma mais rápida do que o definido, são apresentadas razões relacionadas com a lacuna de conhecimentos, conforme constatamos pelas transcrições apresentadas. A existência de um cartaz na sala de preparação da terapêutica, com as diluições e ritmos de administração dos medicamentos para consulta rápida, como já referimos foi apresentado como um fator que prejudicou a acessibilidade à informação:

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 1 “*Enf<sup>o</sup> I: Qual é o problema de correr 500 ml numa hora? É igual a ingerirmos 500 ml que depois vão para a circulação...*”.

Durante a fase de *Reflexão*, verificámos a existência de novos sistemas de soros ou dispositivos para controlo do débito das perfusões que não foram percebidos como vantajosos, como explicitam as transcrições seguintes:

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 1 “*Enf<sup>o</sup> U: Os Doticare atrasam a perfusão. Gastamos muito material e atrasam a perfusão, o pessoal não está a aderir. O que acontece no serviço é uma vergonha, embora seja cada vez mais raro. As perfusões por vezes correrem rapidamente ex. em 2 horas perfunde o que estaria estabelecido para 24 horas.*”;

<Internals\Observação 2\Obs.11.01.14.> Reference 1 *Durante a administração falou do problema dos sistemas de soros que atualmente têm.*

- “*São muito difíceis de controlar o débito, viramo-nos, e o soro já correu todo.*”.

### ***Prevenir interações medicamentosas***

Verificámos durante a primeira fase, que a ação de enfermagem que visava prevenir a ocorrência de interações medicamentosas e a manutenção do CVP através da sua lavagem com soro fisiológico entre a administração dos diferentes medicamentos, era muito pouco frequente entre os enfermeiros.

As razões apontadas pelos profissionais foram variadas, relacionando-se não apenas com a perceção de que a ação não provocava benefícios/prejuízos visíveis, mas também com os gastos de material e com a necessidade de levarem mais uma seringa para cada doente, para além de todas as outras com medicamentos.

A sugestão discutida na fase de *Ação*, de eventualmente aplicarem prolongadores com torneira com um soro para lavagem entre os medicamentos, pareceu ser consensual. O recurso a prolongadores teria ainda como vantagens, manipulações menos próximas do CVP e a manutenção de um sistema fechado, apesar do doente poder ter soros e outras perfusões com medicamentos em simultâneo.

Durante a fase de *Reflexão*, observámos que os enfermeiros passaram a ter disponíveis prolongadores que aplicavam a todos os doentes, mantendo contudo as válvulas antirrefluxo. Embora a existência de um balão com soro, exclusivamente para lavar o cateter entre a administração dos medicamentos continuasse a não ser observado, passou a ser muito mais frequentemente os enfermeiros levarem uma seringa com soro fisiológico ou usarem o soro que o doente tinha em perfusão para lavarem o CVP (10.6% para 32.9%).

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 2 “*O uso de prolongadores permite que a via fique sempre permeável ao soro e pode ser usada para lavar o cateter...*”;

<Internals\Observação 2\Obs.10.11.02> Reference 1 “*... os cateteres foram lavados entre, e no fim da administração dos medicamentos.*”.

### ***Manter cateter***

A subcategoria que denominámos *Manter cateter*, englobava não apenas o tempo que cada CVP permanecia inserido, mas também o número de CVPs no mesmo doente para além do aparentemente necessário.

Na primeira fase do estudo, mas de igual forma na fase de *Reflexão*, observámos que as características dos doentes, a quantidade e agressividade da medicação administrada, conduziam habitualmente a tempos muito reduzidos de permanência dos cateteres e talvez por isso, um controlo reduzido pelos enfermeiros dos tempos de inserção. Porém nos casos em que o acesso ao CVP era menos frequente porque por exemplo o doente tinha menos medicação IV, encontrámos complicações que percebemos serem decorrentes de uma presença prolongada do dispositivo, tal como seguidamente explicitamos.

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.29> Reference 1 *Quando lhe pergunto sobre o tempo de permanência dos cateteres refere não saber...*

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.03> Reference 1 *Um doente informou-me já não ter cateter, afirmando: “Foi retirado hoje, já não estava bom, mas estive aqui 15 dias, e agora dói-me o sítio”. Observei no local de inserção, flexura do braço direito, rubor e palpei um cordão no trajeto da veia...*

Verificámos contudo pelo estudo observacional prospetivo, uma redução do tempo médio na permanência dos cateteres da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão* (3.88 para 3.59 dias).

Relativamente à manutenção de mais do que um dispositivo em simultâneo, verificámos também na fase de *Reflexão* que alguns doentes mantinham os CVPs inseridos, sem necessidade aparente. Segundo justificação dos enfermeiros, sempre que um novo CVP era inserido, por exemplo para administração de uma toma única de determinado fármaco, o

mesmo não era retirado devido à dificuldade em conseguir um acesso naquele *Perfil de doentes*, tal como constatamos na transcrição apresentada, em que o doente tinha inclusivamente um CVC.

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.11> Reference 1 A *Enf<sup>m</sup> R* referiu que toda a medicação era no entanto administrada no cateter central. Não apresentou razão para a permanência do cateter periférico...

### ***Envolver a pessoa***

A importância de *Envolver a pessoa*, durante qualquer ação relacionada com a inserção do CVP ou durante a administração de terapêutica, está definida nas *guidelines*.

Detetámos em ambas as fases do estudo, que o envolvimento da pessoa foi apenas pontual. A informação dada sobre os cuidados a ter com o CVP, não era prática entre a equipa na fase de *Planeamento* e também não apresentou alterações no sentido positivo, na fase de *Reflexão*. O doente quando questionado sobre o local onde tinha o CVP, por vezes nem parecia saber ao que se referiam. O mesmo envolvimento do doente acontecia durante a administração da terapêutica, sendo este, apenas questionado sobre a presença de dor.

Verificámos contudo na fase de *Reflexão*, uma maior preocupação em informar a pessoa sobre a necessidade de realizar a punção, situação que ocorreu em menor frequência na fase anterior (56.5% para 70.6%).

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.22> Reference 1 *Envolve o doente perguntando-lhe inclusivamente se tem alguma preferência de local, explica-lhe o que vai fazer e avisa sobre a punção.*

### ***Documentação de cuidados***

Em relação à documentação dos cuidados realizada na primeira fase do estudo, verificámos pela análise das 1650 UR, que os registos dos enfermeiros tinham informação muito reduzida ou inexistente tanto sobre a inserção do cateter, como sobre a sua manutenção, ao contrário do que está definido nas *guidelines*.

Durante a fase de *Ação*, percebemos que a Enfermeira Chefe desejava implementar a curto prazo a linguagem CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem) na unidade de cuidados, manifestando a pertinência do conhecimento transmitido e discutido sobre o assunto para a consecução desse objetivo. Nesse sentido ficámos com a intuição que até à implementação da referida linguagem, poucas alterações iríamos encontrar na documentação escrita, contudo ficou acordado que passariam a registar o motivo de inserção e retirada do CVP, calibre do cateter e dificuldades na punção.

Os 1632 registos transcritos na fase de *Reflexão*, corresponderiam por estimativa a 4.97% dos registos realizados durante um ano, com uma taxa de ocupação de 100%, sensivelmente o mesmo da fase de *Planeamento*.

Constatámos que as características sócio demográficas e clínicas apresentadas pelos doentes eram também semelhantes às da primeira fase, corroborando os dados recolhidos por outras técnicas (Apêndice L, Tabela 1), conforme analisaremos no espaço em que nos referirmos especificamente aos doentes.

Verificámos que apesar de nos registos dos turnos anteriores e posteriores existir referência a medicação IV ou a CVPs, em 147 (9%) dos registos consultados, não existia qualquer documentação sobre o assunto, sendo esse valor superior ao encontrado na primeira fase (1.9%).

Constatámos que foram documentadas mais inserções de CVPs (149), referentes a 49 doentes, do que as 107 documentadas na fase de *Planeamento*. Os CVPs foram inseridos na maior parte dos casos no turno da manhã, tal como na primeira fase (Apêndice L, Quadro 1).

Verificámos, relativamente à *Inserção do CVP*, que na fase de *Reflexão* houve maior preocupação em especificar o *Motivo da punção* (Apêndice L, Tabela 2).

Quanto à necessidade de repuncionar por ter surgido a complicação de flebite, verificámos concordância entre os registos e a diminuição da incidência dessa complicação, encontrada na fase de *Reflexão*. Enquanto na fase de *Planeamento* (28 UR - 1.70 %) referiam como causa a flebite, na fase de *Reflexão* apenas encontrámos referenciado essa causa em (14 UR - 0.70 %), o que mais uma vez confirma outros resultados encontrados.

A *Descrição da punção* apresentou uma alteração positiva, pois em (36 UR - 1.79 %), passámos a encontrar referenciado o local anatómico onde foi realizada a inserção do CVP, contra (13 UR - 0.79 %) na primeira fase.

“Foi repuncionado na mão esquerda...”. (c16-25/02/11).

Também relativamente às dificuldades relacionadas com a punção enquanto na primeira fase apenas (1 UR - 0.06 %) fazia referência às dificuldades na realização da punção, na fase de *Reflexão* passámos a encontrar (10 UR - 0.50 %) com referências ao facto.

“... já repuncionado com dificuldade.” (c7-19/02/11).

Quanto à *Manutenção do CVP* continuámos na fase de *Reflexão* a verificar a ausência da mesma informação referida na primeira, porém com algumas diferenças que parecem refletir as alterações encontradas na *Gestão de materiais e equipamentos*.

A falta de válvulas antirrefluxo, que verificámos ocorrer na segunda fase que permitiam a manutenção da *permeabilidade* dos cateteres, poderá justificar a diminuição de (138 UR - 8.37%) contra (43 UR - 2.14 %) encontradas na fase de *Reflexão*.

O *Ritmo das perfusões* foi porém mais vezes documentado na fase de *Reflexão*, (224 UR - 11.15%) contra (55 UR - 3.33 %), na fase de *Planeamento*, não apenas no caso de terem associado alguns medicamentos específicos, mas também em soros sem esses medicamentos (49 UR).

“CVP com soro a 80 ml/h por Bomba Infusora”. (c20 25/02/11).

Quanto aos *Cateteres inseridos*, constatámos que na segunda fase 106 UR (5.27%) faziam referência ao número de CVPs inseridos, enquanto na primeira fase apenas (78 UR - 4.73 %) tinham essa informação. Tal como na primeira fase, constatámos que alguns dos CVPs permaneciam inseridos, entre 4 e 24 turnos, sem qualquer indicação do motivo.

Sintetizando, encontrámos na fase de *Reflexão*, um número muito superior de registos referentes aos diferentes turnos, sem qualquer documentação sobre a medicação IV ou CVPs, contudo, verificámos a existência de algumas alterações no sentido positivo no conteúdo da informação registada, mas ainda muito aquém do necessário para a continuidade de cuidados, de maior qualidade.

Relativamente às *ações de enfermagem*, encontrámos globalmente um maior alinhamento com as *guideline da fase de Planeamento* para a fase de *Reflexão*. Constatámos porém, que as alterações mais evidentes, ocorreram nas ações de enfermagem que durante as Oficinas de Trabalho suscitaram maior discussão e para as quais foram criadas e acordadas alternativas para a sua implementação, com o compromisso da equipa e da Enfermeira Chefe e restantes elementos da equipa.

Observámos porém que algumas *ações de enfermagem* não apresentaram alterações, entre as duas fases, pois alguns enfermeiros continuaram a puncionar os doentes sem recorrer a luvas; a desinfetar o local de inserção passando de forma repetida o algodão pelo mesmo local; a substituir os sistemas de soros embora tivéssemos discutido não ser necessário; a utilizar critérios individuais na diluição dos medicamentos; a não efetuar o despiste da presença de dor e avaliar a permeabilidade do cateter para testar a sua funcionalidade; a manter os cateteres inseridos apesar de não serem necessários de forma imediata e a não envolver o doente.

Da análise das entrevistas, nomeadamente quando questionados sobre os que teria mudado da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, com impacte na ocorrência de flebites, os enfermeiros valorizaram a: importância da seleção do local anatómico para a punção; higienização das mãos e uso de luvas; preparação do local de inserção; avaliação da dor para perceber a funcionalidade do cateter e envolvimento da pessoa durante o tempo de permanência da punção.

Confirmámos tal como na primeira fase, existirem relações entre as *Ações de enfermagem*, o

*Perfil dos doentes e as Complicações* apresentadas, assim como com a categoria *Organização de cuidados*, que passaremos a analisar de forma mais pormenorizada.

### **Organização de cuidados**

Para além de compreender como eram realizadas as ações de enfermagem, pretendíamos identificar alguns fatores que influenciavam o processo de alteração dessas ações para prevenção da ocorrência de flebites, tal como tínhamos estabelecido num dos objetivos para esta investigação. Constatámos durante a primeira fase do estudo, que emergiu durante a análise de conteúdo das notas de campo e do conteúdo das entrevistas a categoria *Organização de cuidados*, que poderia ajudar nessa identificação e que passaremos analisar em termos de mudanças, relativamente à primeira fase.

Agregadas na *Organização de cuidados* emergiram as subcategorias *Liderança* da Instituição e da unidade de cuidados, *Satisfação com o trabalho* e *Carga de trabalho*, manifestada pelos enfermeiros, mas também *Competências* reveladas pelos mesmos, durante a inserção dos CVPs e a forma como era realizada a *Transferência de informação e conhecimento* entre os elementos da equipa. Na análise que se segue, recorreremos ainda aos resultados da avaliação do clima organizacional, tanto na fase de *Planeamento* como na fase de *Reflexão*.

#### ***Liderança***

Iniciando uma análise mais detalhada pela *Liderança*, tendo em consideração a observação participante e as entrevistas realizadas aos enfermeiros, verificámos durante os últimos dias da fase de *Planeamento*, a existência de alterações na organização que entendemos poderem ter influenciado a investigação.

A primeira dessas alterações prendeu-se com a substituição do enfermeiro diretor, que por sua vez implementou um conjunto de mudanças entre elas a substituição da Enfermeira Chefe da unidade de cuidados onde desenvolvemos o estudo. Embora esta medida não seja percebida por alguns enfermeiros como tendo influenciado a alteração das práticas, poderá ter sido um contributo importante para a mudança.

A presença da nova Enfermeira Chefe em todas as Oficinas de Trabalho realizadas, manifestando uma postura interessada e interventiva, participando na decisão e compromisso de identificar quais as mudanças que seriam possíveis implementar, foi um bom exemplo do facto.

Constatámos durante a fase de *Planeamento* pela observação participante e entrevistas realizadas, que a equipa parecia insatisfeita com a liderança de enfermagem do serviço e da

própria organização.

Relativamente à liderança da organização, os enfermeiros manifestavam descontentamento entre outros aspetos, pela reduzida resposta aos pedidos de transferência de serviço solicitados por muitos enfermeiros da equipa e pela inexistência de alterações no número de elementos da equipa de enfermagem, apesar dos resultados do SCD/E que de forma sistemática e ao longo dos últimos anos, apresentavam um elevado défice de horas de cuidados.

Após a substituição do anterior enfermeiro diretor, com reflexos essencialmente na fase de *Reflexão*, percebemos que os enfermeiros continuavam a manifestar a necessidade de uma maior intervenção da gestão, no reconhecimento das necessidades da equipa, nomeadamente em relação à carga de trabalho e tempo destinado à integração de novos elementos:

*<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfº A Reference 1 “A nível da gestão também têm que haver contributos, este serviço era mal visto no exterior, as pessoas que cá trabalhavam também tinham essa perceção. Na prática somos um serviço com uma taxa de ocupação elevada e considerando o rácio enfermeiro/doente leva a que as práticas não sejam tão eficazes. A forma como fazemos não pode ser aprimorada porque há muito trabalho. Fazemos, as coisas aparecem feitas mas de que forma e à custa de quê!”*

*<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfº JJ> Reference 1 “ O meu processo de integração durou apenas três dias e só não fiz logo noites porque a Enfermeira Chefe entendeu que não podia ser, porque segundo percebi, as indicações superiores que tinha era que, se éramos licenciados poderíamos fazer tudo...”*

Também quando questionámos a Enfermeira Chefe sobre os contributos da mudança do enfermeiro diretor, para as alterações verificadas nas práticas dos enfermeiros, constatámos que a sua opinião não foi favorável, como se pode verificar na transcrição apresentada.

*<Internals\Entrevistas 2\11-03-03 Entrevista Enfª Chefe Reference 1 “Ent: (...) nomeadamente a substituição do Enfermeiro Diretor, a sua própria mudança, considera que têm impacto nas práticas globais e em específico nas relacionadas com os CVPs.*

*Enfª Chefe: Penso que o enfermeiro diretor não. Ainda nem sequer reuniu connosco, portanto não existe influência. Bem, teve influência no reforço da equipa de enfermagem, no facto de termos sempre os mínimos assegurados e na entrada das enfermeiras especialistas...”*

Relativamente às alterações na *gestão de recursos materiais e equipamentos, gestão de recursos humanos e gestão de cuidados*, observámos algumas alterações da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, que coincidiram como referimos com a substituição da Enfermeira Chefe.

Sobre a *gestão de recursos materiais e equipamentos*, quando iniciámos o trabalho de campo e com a primeira Enfermeira Chefe, observámos a existência de alguns materiais

habitualmente não presentes em outras unidades de cuidados, como cateteres com pontas de segurança e válvulas antirrefluxo. Contudo, segundo alguns enfermeiros o seu papel poderia ter sido diferente na obtenção de outros materiais e equipamentos, nomeadamente em relação aos lavatórios nos quartos, caixotes do lixo com pedal e bolas de algodão esterilizadas, que frequentemente faltavam e poderiam facilitar os cuidados de assepsia a estes doentes.

Com a entrada da nova Enfermeira Chefe, observámos a este nível, mudanças importantes na globalidade do serviço. Sempre que entrávamos na unidade de cuidados, observávamos novas alterações seja na pintura da unidade de cuidados, seja para a reorganização e distribuição dos novos materiais ou equipamentos.

*<Internals\Observação 2\Obs.10.10.26> Reference 1 Observo o contexto que tal como tinha constatado em anteriores idas ao serviço, apresenta um aspeto mais “arejado”. Paredes pintadas, armários de arrumação de material com outras disposições e outra forma de organização dos materiais. Etiquetas por fora, de todos os armários e gavetas. Na sala de preparação de terapêutica, caixotes do lixo novos para reciclagem de resíduos, também com identificação...*

Apesar de em termos estruturais ser uma unidade de cuidados antiga, a Enfermeira Chefe manifestou a necessidade de um esforço e período de tempo mais alargado do que o previsto, para implementar as mudanças planeadas.

*<Internals\Observação 1\Obs.10.03.09>Reference 1 Enf<sup>o</sup> Chefe encontra-se a abrir pastas e afirma: “ Não sei para que são estes papéis aqui, já não se usam! ...*

*Pergunto: Muito trabalho agora?*

*Enf<sup>o</sup> Chefe: Está a demorar muito mais tempo do que eu imaginava. O mesmo material em mais do que um sítio, tudo espalhado, não faz sentido...”.*

Rapidamente a unidade de cuidados foi apetrechada com vários computadores, dispostos na sala de passagem de turno que enfermeiros e médicos passaram a utilizar, assim como outros materiais e equipamentos, nomeadamente os referenciados como importantes nas Oficinas de Trabalho. Os caixotes do lixo existentes nos quartos dos doentes foram substituídos, passaram a existir pensos de película transparente na dimensão adequada, prolongadores e sistemas para controlo de perfusão, entre outros. As mudanças instituídas, embora percebidas como demasiado rápidas por alguns elementos da equipa, foram entendidas como significativas, como testemunham as transcrições seguintes:

*<Internals\Observação 1\Obs.10.03.05> Reference 1 Cerca das 15 horas, observo a Enf<sup>a</sup> F a reclamar porque um determinado material não está no local habitual. O Enf<sup>o</sup> Chefe informa sobre qual o local atual. Enf<sup>o</sup> F, afirma que as mudanças têm que ser mais lentas, senão ninguém depois sabe de nada.*

<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfª Q> Reference 1 "... *passámos a ter muitos materiais que eu nem sabia que existiam, agora temos pensos de película que antes nem tínhamos e permitem detetar as alterações.*"

No entanto, novos materiais surgiram após a rotura de *stocks* coincidente com o final do ano civil, e provavelmente devido à contenção de custos, pois foram substituídos por outros. Observámos a falta entre outros materiais, contentores para corta-perfurantes, pensos de película de dimensão adequada e válvulas antirrefluxo. Os sistemas de soros passaram a ter pior qualidade como atrás referimos, as válvulas antirrefluxo foram substituídas por torneiras e posteriormente por obturadores com tampas, embora considerados pelos enfermeiros de pior qualidade.

<Internals\Observação 2\Obs.11.01.27> Reference 2 "*Perguntei: Sem obturadores para vós é mais complicado?*"

*Enfª: Sim, e tenho visto que os doentes fazem úlceras por causa da pressão das torneiras no orifício do cateter*";

<Internals\Observação 2\Obs.11.02.11> Reference 1 "*Enfª D: Isto sem obturadores não faz sentido nenhum, de certeza que entram muitos mais microrganismos e depois também obstruem muito mais. Esta senhora (afirma apontando para doente), já foi puncionada três vezes em dois dias (...) Olhe estes sistemas de soros também não valem nada, estão abertos não correm, de repente começam a correr em bica, por vezes até fechados correm. Certamente serão mais baratos, mas não valem nada...*"

Relativamente à *gestão de recursos humanos*, a equipa manifestou descontentamento durante a fase de *Planeamento*, contudo durante a fase de *Reflexão* observámos algumas mudanças significativas na equipa e na sua dinâmica. Todas as transferências pedidas foram concedidas (oito enfermeiros), sendo uma delas a Enfermeira Especialista. Entraram para a equipa dez elementos, sendo duas enfermeiras detentoras da especialidade em enfermagem de reabilitação.

Em oposição ao observado durante a primeira fase, as enfermeiras especialistas para além de colaborarem com a Enfermeira Chefe na gestão de cuidados, eram diariamente observadas a prestar cuidados relacionados com a sua área de especialidade.

<Internals\Entrevistas 2\11-03-03 Entrevista Enfª Chefe> Reference 5 "*A Enfermeira Especialista que estava cá, acabava por não exercer as funções relativas à sua especialidade. Para mim não pode ser assim, as pessoas têm que ter funções diferentes e exercê-las consoante a formação que têm. Não foi fácil fazer perceber isso à equipa. Elementos da equipa com formação diferenciada, teriam que ter uma ação diferenciada. Para mim está muito claro: a gestão pertence à Enfermeira Chefe, os cuidados de reabilitação às*

*enfermeiras especialistas de reabilitação e os cuidados gerais à equipa.”*

Durante a primeira fase, relativamente à comunicação vertical existente entre o serviço e estruturas hierárquicas superiores percebemos existir um *feedback* reduzido. Em contrapartida, a equipa de enfermagem manifestou que com a nova Enfermeira Chefe, passaram a obter mais facilmente os diferentes recursos que necessitavam, devido à sua capacidade de argumentação perante a gestão da Instituição.

<Internals\Entrevistas 1\Enf<sup>o</sup>W 10-03-02> Reference 7 *”Esta chefe é mais diplomata e artista, tem uma organização mental diferente, sabe argumentar, ninguém lhe pode dizer que não depois da sua exposição.”*

Quanto às relações que estabelecia com os diferentes elementos da equipa, constatámos pela observação participante que eram cordiais. Porém, nas entrevistas que realizámos aos enfermeiros, percebemos algum mau estar entre os elementos da equipa em relação à nova Enfermeira Chefe, que pareceu ter decorrido da imposição de regras, sem o envolvimento da equipa nas mudanças implementadas, com reflexos na *Satisfação do trabalho* dos enfermeiros. Compararam aliás, as mudanças implementadas, com o estudo de IA, afirmando ter sido uma estratégia percebida como mais positiva por envolver toda a equipa, conforme as transcrições evidenciam:

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 4 *”Enf I Agora mudam as coisas e não nos perguntam nada. Chegamos ao serviço e está tudo diferente não fomos consultados para nada. Mesmo coisas que tínhamos implementado há pouco tempo e discutidas entre a equipa foram todas deitadas por terra, sem nos consultarem.*

*Ent: Isso para vós é constrangedor?*

*Enf U: Andamos todos para rebentar e não deve estar para tardar muito!”;*

*Reference 10 “Convosco a coisa foi bem diferente e por isso funcionou, pois fomos ouvidos.”*

Por outro lado a nova Enfermeira Chefe, manifestou dificuldades na gestão da equipa, precisamente no seu envolvimento para a mudança.

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.28.> Reference 1 *” Isto tem sido complicado, mas percebo que há coisas que já estão diferentes, mas acredita que comecei a elogiar as pessoas pelas coisas que percebia estarem diferentes e deixei de o fazer. As pessoas, afirmavam que não percebiam porquê, porque já antes faziam assim. Já deixei de elogiar!*

*Depois escrevem coisas que não podem ser escritas, peço sugestões de mudança não dizem nada parecem não ter opinião (...) Não sei o que fazer está a ser muito complicado.”*

Por último, em relação à *gestão de cuidados*, durante a primeira fase do estudo observámos que a Enfermeira Chefe fazia uma gestão de cuidados de forma pouco próxima, sendo apenas pontual a sua presença nos quartos dos doentes. A distribuição dos enfermeiros para a

prestação de cuidados, era efetuada com base no grau de dependência registado no quadro dos doentes, mas sem ter em consideração o número de horas de cuidados necessárias. Não estavam definidos protocolos de atuação nem existiam manuais de procedimentos, tendo sido encontrada grande diversidade de práticas na equipa.

Na fase de *Reflexão*, a distribuição dos doentes por cada enfermeiro passou a ser realizada pelo número de horas de cuidados obtidas pelo SCD/E. Notámos maior preocupação da Enfermeira Chefe em acompanhar as práticas dos enfermeiros, embora a mesma tenha manifestado incapacidade para o fazer até ter o serviço organizado. Colaboravam no entanto neste âmbito, as duas enfermeiras com a especialidade de reabilitação.

As Oficinas de Trabalho terão sido segundo a Enfermeira Chefe, um contributo importante para as mudanças que pretendia instituir:

<Internals\Entrevistas 2\11-03-03 Entrevista Enf<sup>a</sup> Chefe> Reference 1 “*Enf<sup>o</sup> Chefe: Quando cheguei ao serviço, essa formação que estava planeada relativamente aos CVPs foi muito de encontro à minha filosofia de ver a enfermagem. Formação adequada à prática. Penso que é por aí que se pode melhorar (...) Tentei implementar algum tipo de material que já utilizava no anterior serviço e essas Oficinas vieram ajudar na adesão a esses materiais. Por exemplo, nos pensos de película (...) O adesivo castanho, por exemplo, deixei de o pedir.*”

Também encontrámos maior assertividade, no diálogo estabelecido com os enfermeiros, comparativamente à Enfermeira Chefe anterior:

<Internals\Entrevistas 2\11-03-03 Entrevista Enf<sup>a</sup> Chefe> Reference 8 “*Utilizo a metodologia de discutir as práticas com eles, por isso tenho que estar lá e saber como fazem. Não permito que façam muitas trocas, por exemplo manhãs por cinco noites seguidas, porque preciso de os observar, mas não tem sido fácil (...) Há dias entrei num quarto estava a roupa no chão, apenas apontei para ela. Se vir alguma coisa intervenho, mas gritar, não grito.*”

Perante as alterações encontradas, considerámos importante voltar a avaliar o clima organizacional, cujos resultados passamos a apresentar.

### ***Clima organizacional***

Através do recurso à observação participante e entrevistas realizadas, verificámos que alguns enfermeiros faziam referência a aspetos relacionados com o clima da organização. Considerámos que poderia ser importante a sua avaliação na equipa de enfermagem nos dois momentos, pelo que efetuámos de forma sistematizada a recolha de informação.

Centralizando a análise apenas nos resultados fundamentais, embora de forma mais pormenorizada se encontrem no Apêndice M, constatámos pelos valores médios de cada fator

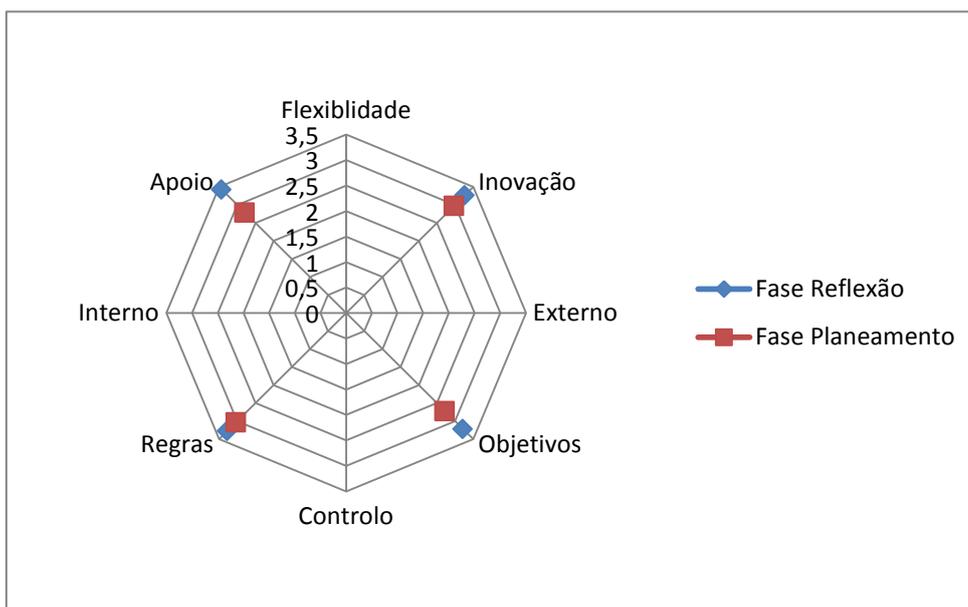
e pela sua representação gráfica, existir uma alteração da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão* (Gráfico 2).

Verificámos que globalmente, os valores da fase de *Reflexão* foram em todas as orientações mais altos do que os da fase anterior. A alteração mais evidente foi na da orientação *Apoio* que apresentou o valor médio mais elevado, em oposição à fase de *Planeamento* que estava centrada na orientação *Regras*.

Também é importante conhecer a configuração das dimensões do modelo dos valores contrastantes, nas fases de *Planeamento* e *Reflexão*. Assim, observámos simultaneamente uma maior tensão no vetor da Flexibilidade que integra a orientação *Apoio* e orientação *Inovação* e no Interno que integra para além da orientação *Apoio* as *Regras*.

Gráfico 2

*Representação Gráfica do Clima Organizacional, Segundo o Modelo dos Valores Contrastantes na Fase de Planeamento e Fase de Reflexão*



Podemos assim afirmar que do primeiro para o segundo momento, os enfermeiros percecionaram uma organização com maior *Apoio*, caracterizada por maior estímulo à coesão e ao empenho das pessoas, embora continuasse centrada na existência de *Regras*, tal como acontecia na primeira fase de recolha de informação.

No sentido de averiguar as mudanças no clima da organização em termos dos diferentes fatores, recorreremos à análise da significância das diferenças obtidas, tendo por base as médias de ordenação através do teste de Mann-Whitney *U*. Observámos que as médias de ordenação

em todos os fatores foram superiores na fase de *Reflexão* (Tabela 4). Constatámos também, que entre as duas fases existiram diferenças estatisticamente significativas para cada fator, com  $p < .05$ .

Tabela 4

*Comparação das Médias de Ordenação dos Fatores dos Focus 93 (Parte I), entre as Fases de Planeamento e de Reflexão*

	Fase	n	Médias de ordenação	Mann-Whitney U	sig
Fator Apoio	Fase de Planeamento	20	15.28	95,500	.000
	Fase de Reflexão	25	29.18		
Fator Inovação	Fase de Planeamento	20	17.38	137,500	.010
	Fase de Reflexão	25	27.50		
Fator Objetivos	Fase de Planeamento	20	15.48	99,500	.001
	Fase de Reflexão	25	29.02		
Fator Regras	Fase de Planeamento	20	18.10	152,000	.024
	Fase de Reflexão	25	26.92		

Concluimos assim, existirem diferenças estatisticamente significativas no clima organizacional entre a fase de *Planeamento* e a fase de *Reflexão*, no entanto, o reduzido número de elementos que constituiu a amostra, apesar de corresponder a 95.24% e 100% dos respondentes, respetivamente na fase de *Planeamento* e fase de *Reflexão*, levam-nos a interpretar com cautela os resultados. Salientamos ainda, que a reduzida amostra não permitiu evidenciar as propriedades psicométricas do instrumento usado.

### ***Carga de trabalho***

A *Carga de trabalho* observada e percebida pelos enfermeiros, durante a primeira fase, mostrou ser elevada, relacionando-se com as *Ações de enfermagem, Liderança, Satisfação com trabalho e Perfil dos doentes*.

Durante a fase de *Reflexão*, constatámos que apesar da entrada de novos elementos para equipa ocorreram várias transferências, assim como vários atestados médicos por gravidez de risco e licenças de maternidade. Estes fatores, levaram à perceção de igual ou maior *Carga de trabalho* pelos enfermeiros, comparativamente à fase anterior.

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 1 “*Enf<sup>o</sup> I: Entraram novos enfermeiros e saíram também enfermeiros, mas na prática o trabalho piorou, pois há mais*

*grávidas no serviço que meteram atestado, pelo que piorou. O esforço aumentou, temos mais acamados e em média temos 5 doentes com infeções nas 30 camas que temos.”*

Também constatámos que os enfermeiros, durante o tempo em que permanecemos em campo, continuaram a manifestar sobrecarga de trabalho e dificuldade em conciliar as diferentes atividades, nomeadamente durante a administração de terapêutica. Alguns enfermeiros estabeleceram mesmo relações, entre a sobrecarga de trabalho e a qualidade de cuidados, como evidencia a transcrição seguinte:

<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfº A> Reference 1 “... *na prática somos um serviço com um rácio enfermeiro/doente e uma taxa de ocupação que torna este serviço muito pesado. Daí as práticas não serem tão eficazes, a forma como fazemos não pode ser aprimorada porque há muito trabalho. Faz-se, mas à custa de quê?*”

### ***Satisfação com o trabalho***

Durante a fase de *Planeamento*, os enfermeiros manifestavam frequentemente desmotivação e conseqüente insatisfação com o serviço, tendo vários profissionais a transferência pedida. As razões referidas pelos enfermeiros relacionavam-se com a *Carga de trabalho*, *Liderança* e *Perfil dos doentes*.

No que diz respeito à fase de *Reflexão*, as manifestações de insatisfação dos enfermeiros prendiam-se como anteriormente referimos, essencialmente com o pouco envolvimento sentido pelos mesmos, nas mudanças implementadas na unidade de cuidados pela Enfermeira Chefe. Como alguns desses profissionais acabaram por ser transferidos, apenas pontualmente continuámos a ouvir essas manifestações, mas por outros motivos:

<Internals\Observação 2\Obs.11.01.25> Reference 1 “*Diga-me qual é o motivo que justifica sentir-me bem com esta profissão. Não há reconhecimento pelo nosso trabalho. Temos uma carga de trabalho incrível. Não tenho motivação nenhuma e faz-me pensar em mudar de profissão. Digo-lhe esta insatisfação não é só minha e somos uma equipa jovem.*”

### ***Competências***

Observámos durante a primeira fase, que os enfermeiros revelaram competências acrescidas durante a realização da inserção do CVP que se relacionavam com o treino adquirido naquele contexto, mas também com a preferência por aquela ação de enfermagem.

Apesar das *Dificuldades na punção* por eles identificadas, tinham consciência das suas competências neste âmbito. Estas dificuldades estavam relacionadas com vários fatores, entre eles o *Perfil dos doentes*, *Carga de trabalho* ou ansiedade por não conseguirem puncionar à primeira tentativa. Pela necessidade que tinham de administrar a medicação e pela pouca

abertura da equipa médica para colocação de CVC, as tentativas de punção excediam por vezes as três vezes. Aliás, a Enfermeira Chefe manifestou ser uma área que gostaria de ver alterada no futuro.

Durante o período em que fizemos a avaliação sistematizada do número de CVPs inseridos, verificámos que a média de CVCs era realmente muito reduzida (1.24 cateteres/dia), comparativamente aos primeiros.

Durante a fase de *Reflexão*, apesar da entrada de novos elementos para a equipa, a nossa atenção esteve direcionada para os enfermeiros que estiveram na primeira fase, talvez por isso, não encontrámos grandes alterações relativamente à primeira fase, embora não tivéssemos observado a insistência antes observada, na procura de um acesso venoso.

A nova Enfermeira Chefe, contrariamente à anterior, pareceu ter definido claramente que não queria que fossem efetuadas mais do que três tentativas de punção venosa, como podemos verificar no estrato da entrevista.

*<Internals\Entrevistas 2\11-03-03 Entrevista Enf<sup>a</sup> Chefe> Reference 10 “... Sim, picar mais de três vezes não pode ser, os doentes depois fazem flebites e é muito doloroso. Às vezes é para ficarem períodos grandes puncionados, para alimentações parenterais e andar a picar de forma repetida não resolve. Os médicos têm que tomar uma decisão diferente e inserirem um CVC. Mas esta equipa médica também muda muito...”*

O reduzido número de CVCs, contudo decresceu (0.84 cateteres/dia) de uma fase para a outra, o que continuou a parecer revelar pouca disponibilidade médica para a sua inserção.

### ***Transferência de conhecimento***

Por último, relativamente à subcategoria acima denominada, também agregada na *Organização de cuidados*, incluímos diferentes formas instituídas no serviço e/ou na Instituição que facilitavam a *Transferência de conhecimento* entre os enfermeiros.

Percebemos que não existiam no serviço, relativamente aos cuidados a doentes portadores de CVPs, protocolos, *guidelines*, manuais de procedimentos ou outros documentos escritos, acontecendo o mesmo relativamente a outros cuidados.

Notámos que as práticas eram diferentes entre os enfermeiros, afirmando estes que “cada um fazia como achava”, dada a inexistência de sistemas instituídos que as uniformizassem.

A fase de *Reflexão* foi como referimos, antecedida pela fase de *Ação*. Os enfermeiros consideraram importante e com reflexo nas intervenções de enfermagem, as Oficinas de Trabalho realizadas.

*<Internals\Observação 2\Obs.10.10.29> Reference 1 “Participei em todas as Oficinas e foram importantes dando um bom contributo para algumas alterações já verificadas,*

*nomeadamente em relação aos pensos dos cateteres, recurso aos prolongadores, garrotes lavados, entre outras coisas (...) Penso que foram muito importantes.”*

A estratégia utilizada durante a fase de *Ação*, poderá ter facilitado a *Transferência de conhecimento* e motivação para a mudança de práticas, nomeadamente a reflexão sobre os resultados obtidos durante a primeira fase, a transmissão de conhecimentos de forma continuada e a sua adequação a realidade prática, como a seguir se apresenta:

*<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfº A> Reference 1 “... As formações efetuadas nas oficinas foram muito importantes, não foi uma formação pontual mas ao longo do tempo e isso foi bom para a interiorização dos diferentes aspetos, tiveram também quanto a mim outra vantagem, sendo o serviço (...) muito específico pela tipologia de doentes, essa característica foi tida em conta e discutida nas oficinas. Por exemplo, a questão das películas não serem facilmente aceites porque descolavam facilmente porque os doentes transpiravam, etc. Isso foi discutido e tentou-se adaptar à realidade do serviço, sobrepondo por cima adesivo. Ou seja não houve apenas a preocupação de trazer informação nova, mas tornar as medidas sugeridas executáveis, foram essas as alterações que vigoraram como mais efetivas, as mais executáveis. Isto facilitou a adesão.”;*

*<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfº Q> Reference 2 “As formações que fez foram muito importantes, pois elucidou-nos de muitos conceitos até novos para nós, não é que não saibamos... ”.*

Alguns enfermeiros referiram como facilitadoras no processo de transmissão de conhecimento e conseqüente mudança de práticas, as alterações na chefia e na equipa, assim como o ambiente relacional criado durante o decurso da investigação.

*<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 4 “Enfº W: As sessões que tivemos (ações de intervenção) foram muito importantes e a importância dada às sessões por parte das chefias também ajudou. A mudança que resultou na equipa também foi favorável.*

*Enfº T: A equipa ficou sensibilizada (...) tendo despertado interesse a apresentação dos resultados da nossa prática. Eu ainda tenho presente os resultados do estudo.*

*Enfº W: A forma como fomos tratados e a forma como chegou aos resultados sensibilizou-nos.*

*Enfº I: Porque fomos ouvidos, falou-se no assunto mais vezes. Cada vez que falávamos sobre o assunto uns com os outros, fomos mudando. A mudança de comportamentos é simples, é assim.*

*Enf T: No início pensámos: Lá vem ela falar mal de nós, depois tudo mudou (...) preocupava-se com o que nós fazíamos.*

*Enf U: Não sentíamos que estávamos a ser observados... “.*

Outros desvalorizaram o papel da liderança na mudança das práticas, embora reconhecessem

o seu empenho no pedido de novos materiais.

<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfº A> Reference 2 “*Muitas das mudanças ocorreram porque foram mais fáceis de cumprir, não tem a ver com a chefia pois o trabalho já estava a decorrer. Portanto nas práticas não interferiu, houve apenas interferência nos pedidos de material, pois a anterior não estava sensibilizada para estas questões ...*”.

Porém a *Transferência de conhecimento* efetuada através do trabalho “*Recomendações para a prevenção de flebites decorrentes da presença de CVPs*”, pareceu ter sido menos eficaz.

Quando perguntávamos a alguns enfermeiros sobre o “trabalho”, desconheciam o seu paradeiro, responsabilizando a Enfermeira Chefe pelo facto. Em muitas situações, demonstravam também desconhecer o seu conteúdo.

<Internals\Observação 2\Obs.10.11.16> Reference 1 *Perguntei se teve oportunidade de consultar o trabalho que resultou das Oficinas de Trabalho realizadas: “ - Às Oficinas assisti, mas não tive acesso ao trabalho.”*.

<Internals\Entrevistas 2\10-11-17 Focus-Group> Reference 2 “*O trabalho que foi deixado na unidade já mudou de local várias vezes e este aspeto não tem facilitado o acesso à sua consulta por parte dos mais novos na unidade ...*”.

Ao reiniciarmos a observação participante na fase de *Reflexão*, confirmámos que o documento esteve um período de tempo na sala de passagem de turno, passando depois para uma gaveta identificada como: *Manual de Procedimentos e Livros/Consulta*.

O facto de terem entrado para a equipa, jovens enfermeiros que foram integrados por um enfermeiro mais antigo, levou a que a nossa atenção relativamente à *Transferência de conhecimento* não estivesse apenas centrada nos elementos presentes na primeira fase. Porém notámos que os processos de integração dos novos elementos eram muito rápidos e talvez, por isso, dificultadores da transferência do estabelecido no referido trabalho.

<Internals\Entrevistas 2\11-01-24 Ent. 2 Enfº JJ> Reference 1 “*Sim eu vi o trabalho em cima da mesa, mas ninguém me falou nele, nem porque existia. Na integração não me deram informações sobre a formação que ocorreu no serviço ....*”;

<Internals\Observação 2\Obs.10.10.28> Reference 3 “*Isto tem também a ver com as integrações que são feitas no serviço. Certamente as pessoas que integram estas enfermeiras devem fazer o mesmo. Acredita que uma enfermeira nova calçou luvas e máscara e andou com as mesmas luvas de doente para doente. Não consegui ficar calada e tive que me insurgir contar o facto...*”.

As enfermeiras que estiveram de licença de maternidade durante a fase *Ação*, mas presentes durante a primeira fase, apesar da sobrecarga de trabalho que expressavam, pareciam estar mais atentas à informação e aos conhecimentos discutidos nas Oficinas de Trabalho, tal como

evidenciam as transcrições seguintes:

<Internals\Observação 2\Obs.11.02.01> Reference 1 “A Q disse-me que falou na formação que deveriam ser inseridos cateteres de calibres mais reduzidos...”;

<Internals\Observação 2\Obs.10.12.29> Reference 1 “... entro mais tarde por causa do horário de amamentação mas tenho o mesmo trabalho que os colegas, então não posso parar nem um bocadinho para falar com ninguém senão atraso tudo.”.

Sintetizando alguns dos aspetos referidos relativamente à *Organização de cuidados*, tendo por base a observação participante, as entrevistas realizadas e os resultados da avaliação do clima organizacional, confirmámos que existiam relações com as *Ações de enfermagem* a doentes com CVPs, assim como com o *Perfil dos doentes*.

Relativamente às alterações observadas do primeiro para o segundo momento do estudo, notámos que na *Liderança*, a substituição do enfermeiro diretor da Instituição e da Enfermeira Chefe da unidade de cuidados, teve influência na *Gestão de recursos materiais e equipamentos*, *Gestão de recursos humanos* e *Gestão de cuidados* com impacte nas *Ações de enfermagem*.

Constatámos que embora as alterações na *Liderança*, não tenham sido percebidas pelos enfermeiros, como tendo impacte na *Carga de trabalho* e *Satisfação com o trabalho*, a avaliação do clima organizacional evidenciou um melhor clima organizacional da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, com maior *Apoio*, embora ainda centralizada na existência de *Regras*, tal como acontecia na primeira fase de recolha de dados. Observámos que as *Competências* apresentaram um maior desenvolvimento, pela maior mobilização de recursos cognitivos, decorrente da *Transferência de conhecimento*, evidenciada durante a fase de *Reflexão*.

## **Doentes**

Por último passamos a analisar as alterações encontradas durante a fase de *Reflexão*, no *Perfil dos doentes* (*idade, situação clínica e medicação*) e na ocorrência de *Complicações* decorrentes da presença de CVPs.

Relativamente ao *Perfil dos doentes*, verificámos pelo estudo observacional prospetivo, ser semelhante ao encontrado na primeira fase. Eram na sua maioria doentes idosos, com uma média de idades de 77.19 anos e com um elevado grau de dependência nas diferentes necessidades (Apêndice N, Tabela 1). Pela análise da documentação dos cuidados e pela observação participante, confirmámos os mesmos dados, pois diariamente no quadro existente

na sala onde era efetuada a reunião de passagem de turno, as idades registadas eram habitualmente muito elevadas.

<Internals\Observação 2\Obs.10.11.17> Reference 1 “ *O quadro dos doentes mantinha também como habitual doentes, com idades entres os 79 e 92 anos...*”.

A *situação clínica* revelou como na primeira fase, pessoas com diferentes complicações, como edemas, alterações da coagulação e infeções multirresistentes, que interferiam com a necessidade em obter um acesso venoso ou na sua manutenção.

<Internals\Observação 2\Obs.11.01.05> Reference 1 “*O braço estava muito edemaciado e o penso a babar sangue vivo. A doente tem problemas de coagulação e apresenta muitas equimoses...*”.

Relativamente à *medicação*, verificámos que vários doentes internados naquele serviço, mantinham vários antibióticos em simultâneo tal com na primeira fase, o que era apontado pelos enfermeiros com um dos fatores que mais contribuía para a danificação da rede venosa.

<Internals\Observação 2\Obs.11.01.18> Reference 1 “*Veja esta senhora tem três antibióticos e um deles é Penicilina 4 milhões de 4 em 4 horas, como é que não vão ficar estas veias!*”.

Realmente no decurso da primeira fase, verificámos através do estudo observacional prospetivo que alguns antibióticos (Levofloxacina e Azitromicina) e o KCl, surgiram como fatores de risco para a ocorrência de flebites.

Também vários doentes apresentaram alimentação parenteral a perfundir em veias periféricas, o que não observámos na primeira fase, contudo a opção pelo CVC continuou a ser raramente utilizada, como evidencia a transcrição seguinte:

<Internals\Observação 2\Obs.11.01.05> Reference 1  
... *pergunto se não tem a alimentação por veia periférica há muitos dias:”- É verdade, mas estão sempre a ver se conseguimos puncionar uma veia periférica. Ainda ontem tive que a repuncionar porque tinha uma flebite nesta mão...*”.

Quanto às *Complicações* decorrentes da presença do CVP, podemos ver pelo (Apêndice N, Tabela 2) que a flebite foi a ocorrência mais frequente, tal como na primeira fase, comparativamente a outras complicações (infiltração, perda de funcionalidade, obstrução, exteriorização), registando um decréscimo na fase de *Reflexão* (43.8% para 23.2%).

Quando procedemos à avaliação da incidência de flebites, tendo em consideração todos os cateteres inseridos no doente durante o período de internamento, em média 3.52 cateteres, verificámos uma redução de 26.5% (Tabela 5).

Também verificámos relativamente aos graus de flebite, que enquanto na fase de *Planeamento* o grau 2 foi o mais frequente, na fase de *Reflexão*, a maior percentagem de flebites passou a ser de grau 1 (Apêndice N, Tabela 2).

Tabela 5

*Incidência de Flebites Apresentada Durante o Internamento, Considerando Todos os CVPs Inseridos, na Fase de Planeamento e Fase de Reflexão.*

Incidência de Flebites (%)	
Fase de <i>Planeamento</i>	Fase de <i>Reflexão</i>
68.9	42.4

### UM OLHAR FINAL SOBRE AS MUDANÇAS ENCONTRADAS

Após a análise das mudanças encontradas da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, considerando a influência da fase de *Ação* entre ambas, referenciaremos em traços muito gerais os aspetos que nos pareceram mais importantes.

Considerando as três categorias que emergiram da análise das notas de campo e do conteúdo das entrevistas, encontramos relações entre as categorias *Doentes*, *Ações de enfermagem* e *Organização de cuidados*. Os resultados obtidos pelo estudo observacional prospetivo e análise da *Documentação de cuidados*, estavam em consonância e permitiram confirmar os achados anteriores.

Na fase de *Planeamento*, confirmámos com a colaboração da equipa de enfermagem, a existência de complicações relacionadas com a presença de CVPs, nomeadamente as flebites, em doentes com um perfil desfavorável. Verificámos a existência de alguns fatores de risco que direta ou indiretamente, pareciam estar relacionados com as ações de enfermagem. Notámos também que algumas dessas ações, não eram realizadas de acordo com o definido nas *guidelines* sobre a temática.

Alguns aspetos que englobámos na *Organização de cuidados* também pareciam influenciar a relação anterior, nomeadamente a *Sobrecarga de trabalho*, *Liderança*, *Competências* dos enfermeiros e *Transferência de conhecimento*, entre os elementos da equipa.

Durante a fase de *Ação*, iniciámos pela apresentação dos resultados encontrados, promovemos a discussão e a reflexão entre a equipa tendo como referência o definido nas *guidelines* e a evidência científica existente sobre a temática. Pretendemos contribuir para a atualização de conhecimentos, mas também motivar a equipa para a mudança em algumas das práticas de enfermagem, quando a inevitabilidade do *Perfil dos doentes* se mantinha.

Verificámos na fase de *Reflexão*, que a incidência de flebites apresentou uma redução de 26.5 % tendo em consideração todos os CVPs inseridos, mantendo-se a constância no *Perfil dos doentes*.

Constatámos que as *Ações de enfermagem* apresentaram alterações positivas da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, nomeadamente em: *Selecionar calibre do cateter*; *Realizar cuidados de assepsia (higienização das mãos, selecionar garrote, fixar cateter, desinfetar acessos)*; *Avaliar a funcionalidade do cateter (observação mais demorada do local de inserção)*; *Ritmo de administração da terapêutica*; *Prevenir interações medicamentosas*; *Manter cateter (tempo de inserção)*; *Envolver a pessoa (informação ao doente sobre a necessidade de puncionar)*; *Documentação de cuidados (Dificuldades na punção, Local anatómico utilizado, Ritmos das perfusões e Cateteres inseridos)*.

Os resultados encontrados na incidência de flebites e nas *Ações de enfermagem*, conduzem-nos a relacionar os dois, contudo também observámos que a categoria *Organização de cuidados* pareceu influenciar esta relação.

Identificámos alterações na *Liderança* que influenciaram não apenas a disponibilidade de materiais, mas também o compromisso com a mudança acordada na fase de *Ação*.

Embora a *Carga de trabalho* e *Satisfação com o trabalho*, parecessem não apresentar grandes alterações, encontrámos na fase de *Reflexão* um melhor clima organizacional.

Constatámos que a *Transferência de conhecimento*, entre os enfermeiros na primeira fase pareceu ter por base o conhecimento tácito enquanto na fase de *Reflexão* pareceu estar mais fundamentada no conhecimento científico, discutido nas Oficinas de Trabalho. Constatámos contudo, que esse conhecimento foi transmitido por via oral e que a sistematização escrita da informação, apesar de facilitar a consulta não teve grande receptividade na equipa.

Relativamente às *Ações de enfermagem* em que não foram encontradas mudanças, seria importante implementar um novo ciclo de IA, tanto mais que para a equipa de enfermagem entraram elementos recém-licenciados com tempos reduzidos de integração, sendo em muitas situações, adotadas por estes jovens profissionais, as práticas dos enfermeiros mais experientes.

## CAPÍTULO IV-DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após apresentação e análise dos dados recolhidos durante o processo de IA, passaremos a discutir os resultados encontrados tendo presente os objetivos estabelecidos.

Pretendíamos compreender como eram realizadas as práticas de enfermagem relacionadas com a prevenção de flebites, num serviço de medicina em doentes com CVPs, assim como identificar alguns fatores que influenciavam o processo de alteração dessas mesmas práticas.

Por termos identificado alguns desvios nas práticas dos enfermeiros em relação às *guidelines* sobre a temática, considerámos poder ser importante contribuir para a alteração de algumas dessas práticas, assim como contribuir para a redução da taxa de incidência de flebites.

Em termos globais, verificámos da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, que foram encontradas alterações nas ações realizadas pelos enfermeiros, no sentido de um maior alinhamento com o referencial teórico que utilizámos, e paralelamente uma redução na incidência de flebites.

Optámos por discutir os resultados, tendo por base o modelo integrador da dinâmica de construção de competências de Costa (2002), no qual o contexto do sujeito (enfermeiro), contexto da profissão (valores e princípios orientadores da prática profissional, como o processo de cuidados, relacionando o fenómeno/apreciação e diagnóstico, as ações de enfermagem e os resultados para o cliente), contexto do utilizador (clientes, no caso presente, doentes com CVP) e o contexto da ação (clima organizacional, liderança, distribuição de trabalho, entre outros), adquirem e dão significado à formação.

Também o contributo de diferentes autores e modelos, entre eles o desenvolvido por Basto (1998), sobre a mudança de comportamentos profissionais num grupo de enfermeiras e o modelo de *Modelo de Efetividade do Papel do Enfermeiro* de Irvine et al. (1998), darão certamente um contributo importante.

Iniciaremos pelo contexto do utilizador, o doente internado e centro dos cuidados do enfermeiro, passando posteriormente aos restantes contextos, tentando entender os seus contributos para a compreensão da mudança.

## 1. CONTEXTO DO UTILIZADOR - DOENTE PORTADOR DE CVP

O doente internado, apresenta segundo Taylor e Reppening (2011), requisitos de autocuidado de desvio de saúde, decorrentes de uma doença que o levou a procurar assistência de profissionais de saúde.

Verificámos que em praticamente todas as situações, estes doentes eram portadores de CVP utilizados para administração de medicação, fluídos, sangue ou seus derivados, entre outras ações. Tal situação não era exclusiva do serviço, pois os diferentes estudos e *guidelines* que consultámos, faziam referência à constante utilização deste recurso nos serviços de saúde, estando estimado que a inserção do CVP ocorre em cerca de 80% dos doentes admitidos num hospital (Zingg & Pittet, 2009).

Constatámos que o *Perfil dos doentes*, foi semelhante em ambas as fases em que foi desenvolvido o estudo, no que respeita à *situação clínica, idade e medicação* que tinham prescrito. Eram doentes na sua maioria idosos, apresentando uma média de idades elevada (78.31 anos), que só por este facto justificava que fossem “doentes com necessidades específicas que decorrem da sua estrutura biológica, psicológica e cultural, assim como do tecido social e comunitário a que pertencem” (Costa, 2002, p. 187). Apresentavam situações clínicas com elevado grau de complexidade e graus de dependência elevados nas diferentes necessidades, assim como alterações no estado de consciência. Em regra tinham prescrito, grande quantidade de medicamentos, entre eles antibióticos identificados como tendo elevado potencial de agressão para a rede venosa.

O perfil apresentado era percecionado pelos profissionais, como dificultador não apenas da técnica de inserção do CVP, pelos maus acessos venosos e estados de confusão, entre outras alterações apresentadas, como durante a manutenção destes dispositivos, sendo favorecedor da ocorrência de complicações, nomeadamente as flebites.

A avaliação da incidência de flebites permitiu encontrar valores de 68.9 % na fase de *Planeamento* e 42,4 % na fase de *Reflexão*, tendo em consideração todos os CVPs inseridos. Os resultados encontrados estão entre os valores encontrados em diferentes contextos (Campbell et al., 2005; Furtado, 2011; Gallant & Schultz, 2006; Oliveira & Parreira, 2010), ultrapassando largamente os 5% definidos por INS (2006), como valor aceitável em qualquer população de doentes. A exigência de um valor tão reduzido, foi provavelmente percebido pelo INS (2011), que já não o estabelece nas *guidelines* mais recentes.

Avaliámos também na fase de *Planeamento* as relações entre a ocorrência de flebites e algumas características apresentadas pelos doentes, nomeadamente género, idade, grau de dependência (cuidados de higiene, alimentação, movimento e eliminação) e aspetos ligados à medicação que tinham prescrito. Porém, apenas surgiram como fatores de risco mais significativos para a ocorrência de flebites o doente ter KCl, antibióticos e a cateterização ser nos membros inferiores, conforme apresentado em publicação (Salgueiro-Oliveira, Parreira, & Veiga, 2012).

Relativamente ao género, os resultados encontrados estão em consonância com os de estudos, em que as diferenças também não foram estatisticamente significativas (Abbas, Vries, Shaw, & Abbas, 2007; Furtado, 2011; Regueiro et al., 2005; Uslusoy & Mete, 2008). Porém, em outros estudos, o género feminino foi associado a maior ocorrência de flebites (Campbell, 1998; Maki & Ringer, 1991) enquanto noutros, o género masculino apresentou maior risco de flebite (Lanbeck et al., 2002, 2003; Lundgren, Jorfeldt, & Ek, 1993).

Entre a idade e a ocorrência de flebites, o facto de a relação não ser significativa, corrobora os resultados de outras investigações (Furtado, 2011; Malach et al., 2006; Owens, Ambrose, Quintiliani, Nightingale, & Nicolau, 1998; Regueiro et al., 2005; Uslusoy & Mete, 2008). Contudo, em estudos com o mesmo objetivo os doentes com idade igual ou superior a 60 anos estavam mais suscetíveis ao desenvolvimento de flebites (Lundgren et al., 1993; Maki & Ringer, 1991). A adição de mais um ano à idade da pessoa revelou numa investigação, a um incremento de 3% na probabilidade de ocorrência de flebites (Parreira et al., 2009).

Quanto à medicação administrada, os resultados estão em consonância com os dos estudos desenvolvidos por Furtado (2011) e Maki e Ringer (1991), em que o KCl foi responsável pela ocorrência de flebites. Os antibióticos também aumentaram substancialmente o risco de flebite, quando comparados com outros tipos de medicação, tal como o encontrado nas investigações de Lanbeck et al. (2002), Maki e Ringer (1991) e Regueiro et al. (2005).

Relativamente à administração de soros, o baixo pH e a elevada osmolaridade das soluções, nomeadamente as hipertónicas estão associados ao elevado risco de flebite (Campbell, 1998; Tagalakakis et al., 2002; Uslusoy & Mete, 2008), contudo na presente investigação a maioria dos doentes teve prescrito soro isotónico, não tendo sido encontradas diferenças significativas, entre a administração de soros e a ocorrência de flebites.

Também não se verificou uma associação entre o número de tomas de medicação e a ocorrência de flebites. Em oposição Uslusoy e Mete (2008), verificaram que uma frequência

superior a quatro vezes por dia, tinha duas vezes mais probabilidades de provocar flebites do que administrações entre 1-3 vezes por dia. Por sua vez Furtado (2011), constatou que uma frequência de administração de medicamentos igual ou superior a sete vezes levava a uma elevada taxa de flebites. As razões apontadas poderão relacionar-se com o pH das drogas administradas e com a necessidade de manipular mais vezes o local de administração (Uslusoy & Mete, 2008).

Por último, o grau de dependência apresentado pelos doentes internados, nas diferentes necessidades, poderia decorrer da situação clínica associada à idade, que como referimos era elevada. Embora não tivéssemos encontrado estudos que de forma específica relacionassem a ocorrência de flebites com os graus de dependência apresentados pelos doentes, algumas investigações relacionaram a sua ocorrência com a situação clínica. Regueiro et al. (2005) não encontraram resultados estatisticamente significativos com a doença de base dos doentes, porém, Furtado (2011) constatou que a diabetes e consumo de tabaco foram relevantes no desenvolvimento de flebites. Também Parreira et al. (2009) verificaram que doentes com hipertensão tinham 2.76 vezes mais probabilidade de vir a desenvolver flebites, face aos sem hipertensão.

Sintetizando, em ambas as fases do estudo os doentes internados apresentaram um perfil semelhante e dificultador tanto para a inserção de dispositivos venosos periféricos, como para a sua manutenção e favorável à ocorrência de flebites, tal como corroborado pela maioria dos estudos que consultámos.

## 2. CONTEXTO DA AÇÃO - OS ENFERMEIROS E AS DINÂMICAS DA ORGANIZAÇÃO DE CUIDADOS

O doente deve ser o cerne da atenção dos diferentes profissionais de saúde, mas em contextos como o estudado, os enfermeiros demonstraram uma relevância particular, pela importância que poderão ter na promoção do autocuidado naquele perfil de doentes.

Observámos que no contexto de ação para além dos enfermeiros, outros fatores se revelaram importantes na compreensão das alterações encontradas nas práticas destes profissionais. Como refere Benner (2001, p. 63) “os resultados de uma prática competente não são completamente apreendidos se neles não incluirmos o contexto, as intenções e as interpretações desta prática competente”.

Separar na presente discussão, o contexto do sujeito (enfermeiro) do contexto da ação, como considerado por Costa (2002), é difícil porque estes diferentes elementos se entrecruzam e por vezes fundem-se. Assim iniciaremos pelos enfermeiros, passando de seguida às dinâmicas da organização, cientes dessa dificuldade.

### **O enfermeiro**

Continuando a ter como fio orientador o modelo de Costa (2002), teremos em consideração no contexto do sujeito, o enfermeiro com a sua trajetória biográfica, o processo de socialização e a formação profissional.

A exigência do autocuidado terapêutico é uma entidade construída, sendo que a palavra “terapêutico” tem associado os processos, ações e sequências de ações, conhecidos ou considerados como sendo eficazes para satisfazer a exigência de autocuidado numa situação específica (Taylor & Reppening, 2011).

Assim, embora a prescrição de medicação IV seja efetuada pelo médico, é o enfermeiro que decorrente dessa prescrição realiza a inserção do CVP e realiza todas as ações que visam a sua manutenção, durante o tempo que permanece inserido. Também durante a administração de terapêutica, compete-lhe conhecer os efeitos secundários e as intercorrências que o levam a reanalisar com o médico a prescrição.

Relativamente aos elementos biográficos, verificámos que da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, ocorreram alterações importantes na equipa de enfermagem. Na primeira fase do estudo, a equipa manteve-se estável em termos do número de elementos, apesar de existirem

muitos enfermeiros com a transferência de serviço pedida. A ocorrência de grande mobilidade dos elementos ocorreu após a substituição da Enfermeira Chefe, que coincidiu sensivelmente com o início da fase de *Reflexão*.

Constatámos a transferência de todos os elementos que já a tinham solicitado, assim como de outros que entretanto a pediram, e conseqüentemente a entrada de novos profissionais na sua maioria recém-licenciados. As alterações tiveram inevitavelmente impacte nas características socio biográficas da equipa de enfermagem, que apesar de ser jovem passou a apresentar uma média de idades inferior, assim como uma diminuição no número de anos de profissão e de serviço. As habilitações académicas e profissionais foram porém, similares nos dois momentos.

A trajetória biográfica é também um elemento considerado importante no modelo de análise da dinâmica da construção de competências dos enfermeiros, desenvolvido por Costa (2002). Decorrente da experiência com pessoas de acessos venosos difíceis, os enfermeiros revelaram durante a primeira fase do estudo, competências técnicas na punção de acessos venosos, sem que por vezes os próprios tivessem consciência do facto. Observámos que a equipa médica parecia reconhecer essas competências, limitando a sua intervenção neste âmbito à prescrição dos medicamentos e recorrendo apenas de forma pontual à inserção de CVCs, após a grande insistência dos enfermeiros e quando todas as tentativas de punção periférica estavam esgotadas.

Também Benner (2001) afirma que muitas vezes os enfermeiros se tornam competentes ao longo de tentativas e de erros, sem muitas vezes terem consciência dos muitos aspetos que envolvem o domínio da competência.

Estas competências técnicas eram porém mais relevantes em alguns elementos da equipa e reconhecidas pelos colegas que frequentemente os solicitavam para puncionarem os doentes, pelos quais eram responsáveis, após várias tentativas sem sucesso.

Para o desenvolvimento daquelas competências, os enfermeiros apontavam essencialmente a experiência que obtinham naquele âmbito, por terem que lidar com situações complexas, devido ao *Perfil dos doentes*, mas também valorizavam a predileção pela realização da técnica de inserção de CVPs.

Por sua vez, as razões apontadas por aqueles que sentiam necessidade de solicitar colaboração na inserção do CVP, prendiam-se com stresse desencadeado, pelos insucessos nas tentativas de punção e pela carga de trabalho.

Efetivamente Le Boterf (2002) considera que não apenas o saber e o saber-fazer, são suficientes para agir com competência ou para elaborar estratégias de ação eficazes. O déficit de percepção emocional pode produzir um efeito desastroso nas decisões e comportamentos da vida quotidiana. Também o conceito operacional da competência de Jonnaert (2009), definido e apresentado a partir de análise em detalhe da literatura sobre o assunto, inclui como importantes na arquitetura das competências a articulação entre diferentes elementos, nomeadamente os recursos afetivos. Considera porém que o elemento mais importante é precisamente a situação específica apresentada, que levará o sujeito à mobilização, seleção e coordenação de uma série de recursos, permitindo assim verificar em contexto a eficácia da competência.

Com efeito constatámos na fase de *Reflexão*, um maior desenvolvimento de competências que terá decorrido não apenas da mobilização dos recursos técnicos, que já tínhamos observado na fase de *Planeamento*, mas também dos recursos cognitivos sustentados em muitos dos conhecimentos científicos abordados nas Oficinas de Trabalho.

Os profissionais recém-licenciados, com os conhecimentos científicos supostamente ainda bastante presentes não revelavam as mesmas competências dos enfermeiros mais experientes. Benner (2001, p. 58), afirma na sua obra “De Iniciado a Perito” que o “perito, que tem uma enorme experiência, compreende agora, de maneira intuitiva, cada situação e apreende diretamente o problema sem se perder num largo leque de soluções e diagnósticos estéreis”. Comparativamente e segundo a mesma autora, a propósito da administração e vigilância de protocolos terapêuticos, ações habitualmente realizadas a doentes com CVPs, os recém-licenciados necessitam de mobilizar competências mais complexas, que aquelas que lhes são ensinadas na escola. Costa (2002, p. 81) enfatiza esta ideia ao afirmar que “aprender pela experiência significa o reconhecimento de que o processo de aprendizagem se prolonga na, com, sobre e pela ação”.

Na unidade de cuidados onde decorreu a investigação, um enfermeiro mais experiente ficava responsável pela integração dos profissionais recentemente admitidos, ajudando-os assim a desenvolver competências. Com refere Benner (2001), antes que o novo profissional possa ser competente, necessita de ser integrado socialmente na equipa. Observámos contudo, que estes jovens enfermeiros passavam habitualmente a realizar algumas ações ao doente com CVP, como viam realizar o enfermeiro mais experiente, apesar de eventualmente ser de forma diferente do que aprenderam em contexto de ensino formal ou do que estava definido, no

documento resultante da discussão efetuada nas Oficinas de Trabalho. Determinadas habilidades relacionadas com o processo de punção, assim como as estratégias que preveniam a ocorrência de complicações, eram apreendidas devido à proximidade entre os dois profissionais e à partilha de experiências.

A situação anterior corrobora o que referem Benner, Hooper-Kyriakidis e Stannard (1999), sobre o saber clínico e experiencial dos enfermeiros preceptores. Consideram que ao partilhar este saber com os mais jovens e com colegas em geral, através da reflexão sobre as práticas, permitem que o mesmo se torne público, descobrir e articular áreas no qual adquiriu grande diferenciação facilitando a aquisição de competências por parte dos pares, especialmente em situações específicas mais complexas.

Com efeito Polanyi (1962) considerou o conhecimento humano de dois tipos, o que é geralmente descrito como conhecimento, tal como exposto em palavras escritas, mapas ou em fórmulas matemáticas, ao qual chamamos explícito, e o conhecimento não formulado que decorre da forma como executamos algo e que corresponderá ao conhecimento tácito. Refere ainda a este propósito, que embora o conhecimento explícito seja considerado tacitamente como verdadeiro, o conhecimento tácito é o princípio dominante de todo o conhecimento e que a sua rejeição implicaria a rejeição automática de todo o conhecimento.

Também Nonaka e Takeuchi (1995), consideram na teoria da construção do conhecimento, que a dificuldade na conversão do conhecimento está na transferência do conhecimento tácito ou pessoal, para o explícito, ou codificado em linguagem formal e sistemática. Sugerem uma espiral como forma de explicitação dos quatro modos de conversão do conhecimento: a socialização (tácito para o tácito), externalização (tácito para o explícito), combinação (explícito para o explícito) e internalização (explícito para o tácito).

No processo de conversão do conhecimento há porém um elemento fundamental, que não poderemos perder de vista, a subjetividade humana. Foi assim nossa preocupação ao longo do estudo, não apenas “ver” como faziam os enfermeiros mas compreender porque faziam determinadas ações. Por exemplo, porque fixavam os cateteres com adesivo não esterilizado quando poderiam recorrer ao penso esterilizado, porque não lavavam o CVP entre a administração dos medicamentos, quando o poderiam fazer.

Na teoria mais recente sobre o conhecimento organizacional, Nonaka e Toyama (2007) afirmam que o mesmo não pode existir sem a subjetividade humana e o ambiente envolvente. Consideram que a resolução destas contradições, não pode ser resolvida apenas através de

uma análise objetiva, mas através da síntese das visões subjetivas e intuições acumuladas na prática.

Também Schön (1992) valoriza a importância da reflexão sobre as práticas, assim como Rebelo (2012, p. 196) que defende que “a criação de uma matriz de reflexividade sobre o funcionamento de cada um, no contexto e na situação de cuidados, torna consciente a razão da ação e permite a (re) construção de conhecimento profissional e desenvolvimento de competências clínicas”.

Assim, durante a implementação da fase de *Ação* não limitámos a nossa intervenção à formação embora reconheçamos a sua importância.

Como refere Costa (2002) no contexto do sujeito, a formação profissional é um elemento importante no agir profissional. Também McEwen e Wills (2009, p. 436), consideram que:

“a teoria proporciona a base para o entendimento da realidade de enfermagem...que para melhorar a prática de enfermagem, os enfermeiros necessitam de realizar revisões da literatura, avaliar criticamente os resultados da pesquisa e sintetizar, de forma empírica e contextual, a informação teórica relevante a ser aplicada na prática”.

Vários estudos realizados constataram que a formação poderá ter impacte nos cuidados a doentes com CVPs, levando à menor ocorrência de flebites (Ahlqvist et al., 2006; Lopez et al., 2004) e que há necessidade de intensificar as atividades formativas neste âmbito, a favor da mudança de comportamentos dos enfermeiros em prol da qualidade do desempenho (Lopez et al., 2004; Torres et al., 2005). Contudo outras investigações têm revelado que os conhecimentos dos profissionais não são aplicados na prática (Biswas, 2007; Karadeniz et al., 2003).

As próprias *guidelines* têm explícito a importância da formação contínua dos profissionais de saúde, nos aspetos relacionados com as ações de inserção e vigilância dos portadores de cateteres vasculares, assim como a avaliação periódica dos conhecimentos sobre a adesão às referidas *guidelines* (O’Grady et al., 2002, 2011; Silva et al., 2006).

Sobre a formação eventualmente realizada pelos enfermeiros do serviço sobre CVPs antes do início desta investigação, apenas uma enfermeira a referenciou e não conseguimos ter acesso a nenhum documento com informação sistematizada.

Assim, partimos para a fase de *Ação* cientes da estreita relação entre conhecimentos e competências profissionais e da existência de uma eventual lacuna em termos de conhecimento explícito apresentado por alguns enfermeiros. De igual modo, estaremos

despertos para a importância da reflexão sobre as práticas, valorizando o conhecimento tácito. Como refere Hallberg (2006), a propósito da enfermagem enquanto intervenção complexa, a análise das intervenções e dos resultados destas a partir de uma perspectiva teórica pode ajudar no desenvolvimento do conhecimento.

As três Oficinas de Trabalho foram integradas na formação em serviço, sendo o planeamento e moderação efetuado em colaboração com três elementos da equipa, mas com uma participação muito ativa dos restantes elementos, incluindo a Enfermeira Chefe.

Entendemos que a apresentação dos resultados dos estudos, implementados na fase de *Planeamento*, a promoção da reflexão sobre os mesmos em paralelo com o estabelecido nas *guidelines* e evidência científica sobre o assunto, nomeadamente a integrada numa revisão sistemática da literatura realizada por Oliveira e Parreira (2010), poderá ter sido a chave para motivar e comprometer os enfermeiros, para as mudanças posteriormente verificadas. Também discutir a possibilidade de algumas recomendações estabelecidas poderem ser adaptadas à realidade da unidade de cuidados, criando alternativas e valorizando o conhecimento tácito poderá ter sido importante, pois como referem Thompson e Learmonth (2004) a utilização de diferentes estratégias, ajuda mais facilmente na mudança de comportamentos.

Considerámos que após a fase de *Ação*, os enfermeiros associando a experiência clínica seriam capazes de combinar o conhecimento teórico e clínico com as capacidades de raciocínio crítico a fim de tomarem as melhores decisões clínicas e dessa forma, aperfeiçoarem a prática (McEwen & Wills, 2009).

Segundo a perspectiva sócio construtivista, a construção do conhecimento pelo indivíduo não resulta de uma receção passiva do exterior, mas decorre da construção pelo sujeito em situação. Assim partilhamos também da perspectiva de Jonnaert (2009), que considera que conhecimentos e competências se articulam estritamente no interior das situações e que os conhecimentos quando mobilizados em articulação com outros recursos, permitem ao sujeito desenvolver competências nessas mesmas situações.

Mas regressando ao modelo de Nonaka e Takeuchi (1995), embora reconhecendo o modesto contributo do nosso estudo na sua utilização, poderemos especular se naquele contexto específico e após as Oficinas de Trabalho a conversão do conhecimento seguiu a sugerida espiral.

A socialização consiste na conversão do conhecimento tácito para o tácito, que ocorreu na sistemática partilha de experiências entre os enfermeiros da equipa.

A externalização com a conversão do conhecimento tácito para o explícito, consideramos poder ter ocorrido durante as Oficinas de Trabalho, pela promoção da reflexão sobre as práticas mobilizando o conhecimento tácito e a sua reconstrução à luz do conhecimento explícito.

Relativamente à combinação com a conversão do conhecimento explícito para o explícito, envolvendo a troca e combinação de diferentes fontes de conhecimento explícito, pensamos ter ocorrido quando observámos troca e partilha entre os enfermeiros de aspetos presentes nas *guidelines* e outra evidência científica que apresentámos nas Oficinas de Trabalhos e que ficou expresso no documento escrito delas resultante, permitindo que a reconfiguração desse conhecimento possa levar por sua vez a outros conhecimentos.

Por último, a internalização com a conversão do conhecimento explícito para o tácito, intimamente relacionada com o aprender fazendo e pela verbalização desse conhecimento explícito a pessoas, ajudando-as, nomeadamente no decorrer dos processos de integração dos elementos recém- admitidos na equipa, ou às enfermeiras que regressavam de licença de maternidade.

A sistematização efetuada no documento escrito apresentado, acabou por não ter o resultado que desejávamos, no sentido de ser um instrumento que fosse consultado de forma recorrente, perante qualquer dúvida relacionada com cuidados ao doente com CVP.

Os modelos formais, onde se inserem os manuais de procedimentos, protocolos e normas são frequentemente guias de aprendizagem e desempenham um papel essencial na integração dos enfermeiros, podendo ajudar a normalizar comportamentos e a gerar consenso, face à diversidade de situações em caso de conflito sobre a conduta a ter em determinadas situações. Porém, há o perigo dos enfermeiros mais experientes, devido ao nível de competência em que já se encontram, poderem considerar estes documentos como um freio à sua evolução profissional (Benner, 2001).

Atendendo à perspetiva atrás apresentada, questionamo-nos se o mesmo não terá acontecido em relação ao referido documento, tanto no que concerne a alguns enfermeiros recém-admitidos que não eram informados pelos mais experientes da sua existência, como relativamente às enfermeiras que estiveram ausentes por licença de maternidade.

Contudo encontramos como já referimos, alterações nas ações realizadas pelos enfermeiros no sentido de um maior alinhamento com o refletido e acordado nas Oficinas de Trabalho e que mais à frente sistematizaremos.

Sintetizando, verificámos que os enfermeiros na fase de *Planeamento* evidenciaram competências técnicas perante doentes que necessitavam da inserção de CVPs, contudo ao nível das competências cognitivas revelaram alguns desvios, relativamente ao definido nas *guidelines* para a prevenção de flebites. Após as Oficinas de Trabalho, os profissionais revelaram na mobilização dos recursos cognitivos a integração dos conhecimentos abordados nas mesmas, com reflexos positivos nas práticas.

Pensamos que mais do que a transmissão do conhecimento, a reflexão sobre as práticas tendo por base os resultados do seu contexto específico, integrando o estabelecido em termos de conhecimento explícito assim como o conhecimento tácito daqueles profissionais, terá motivado a equipa para a mudança das práticas.

Pela discussão até ao momento realizada, poderemos inferir que as alterações sofridas pela equipa decorrentes da integração de novos elementos, na sua maioria com reduzida experiência profissional, poderia levar a supor que os resultados da incidência de flebites seriam supostamente superiores, tal como encontraram Tagalakakis et al. (2002). Verificámos na fase de *Reflexão*, precisamente o oposto, uma redução na incidência de flebites. Este resultado, leva-nos a conjecturar se não terá sido influenciado pela circulação e conversão do conhecimento e alterações nas práticas dos enfermeiros, que participaram na fase de *Ação*.

Algumas *guidelines* referem como importante a designação de pessoal que tenha demonstrado competências na inserção e manutenção de cateteres intravasculares para cuidar destes doentes (O'Grady et al., 2002, 2011), outras, recomendam a figura do enfermeiro infusionista com conhecimentos e habilidades técnicas nesta especialidade prática (INS, 2006). A propósito da figura do enfermeiro infusionista, não poderemos deixar de refletir se não seria uma mais-valia para a enfermagem e essencialmente para a pessoa com necessidade de CVP, existir em cada equipa um profissional com competências acrescidas neste âmbito, reconhecidas de forma formal, com a responsabilidade por exemplo, de inserir os CVPs nos doentes de uma unidade de cuidados.

Percebemos que a especialização no âmbito da saúde se tornou atualmente uma necessidade, devido ao crescimento exponencial do conhecimento. A inserção de CVPs exige para além dos conhecimentos teóricos, treino das habilidades que são desenvolvidas em muitas situações

sem supervisão de profissionais peritos. Como tal, consideramos que o reconhecimento formal dentro de cada equipa dos profissionais mais competentes, poderia ser uma mais-valia para a pessoa portadora de CVP, mas também para o desenvolvimento de competências dos mais jovens ou inexperientes em punção venosa.

Ao terminar esta fase da discussão, em que estivemos mais centrados no enfermeiro, estamos cientes da multiplicidade de variáveis não consideradas, que poderão influenciar o processo de desenvolvimento de competências.

Segundo Basto (1998) o processo de comportamento profissional dos enfermeiros não pode ser apenas explicado pela perspectiva cognitivista, os processos de formação e informação atuarão através de fatores mediadores intrapessoais, interpessoais, posicionais e ideológicos. Embora os fatores mediadores estudados pela autora, não tenham sido abordados nesta investigação, poderemos afirmar que para além da vertente formação outros fatores foram relevantes, nomeadamente as alterações sociodemográficas encontradas nos enfermeiros, o processo de socialização dos profissionais recém-admitidos, assim como a maior motivação que pareceu ser percecionada na equipa.

### **Dinâmicas da organização de cuidados**

Na unidade de cuidados onde desenvolvemos o estudo, decorrente de alterações verificadas ao nível da gestão da organização, ocorreram mudanças da fase de *Planeamento* para a fase *Reflexão* que entendemos poderem ter influenciado as práticas dos enfermeiros.

Em termos do ambiente físico, a unidade de cuidados estava integrada numa Instituição que apresentava estruturalmente instalações antigas, embora os enfermeiros considerassem que esse facto não interferia nas suas práticas.

Globalmente e quanto aos aspetos organizacionais, o método de trabalho adotado preconizava cuidados de enfermagem personalizados, nomeadamente os relacionados com a inserção e manutenção de CVPs, ficando cada enfermeiro responsável por um conjunto de doentes. O modelo de cuidados instituído na organização era o de Virginia Henderson, contudo percecionámos que os cuidados eram estabelecidos seguindo uma sequência que parecia mais próxima da rotina e do cumprimento de tarefas, numa luta contínua contra o tempo, marcada pelo final de cada turno.

Verificámos que embora a prescrição de medicamentos decorresse da equipa médica, eram os enfermeiros que assumiam todo o processo inerente à administração dos mesmos, assumindo

quase como uma “questão de honra”, a viabilização de um acesso venoso que permitisse a administração da referida medicação.

Em algumas situações contudo, a decisão de inserir mais um CVP significava que apenas estaria funcional para uma toma de medicação. O recurso a CVCs, era pouco frequente, sendo apenas inseridos depois de múltiplas tentativas infrutíferas de punção, em veias periféricas, por vezes em dias sucessivos.

Ao longo da primeira fase do estudo, inferimos também que os enfermeiros referiam elevada carga de trabalho e simultaneamente insatisfação pelo facto de não serem reconhecidos pelo esforço desenvolvido, tanto pela Enfermeira Chefe como pela liderança da Instituição. Estes fatores eram aliás apontados, como causas de um ambiente de trabalho menos positivo e do elevado número de transferências pedidas, visando inclusive a saída da organização.

O estabelecimento de ambientes positivos para o exercício profissional na saúde é de suma importância, para garantir a segurança do paciente e bem-estar dos trabalhadores de saúde. O projeto “Ambientes positivos para uma prática na saúde positiva”, tem associado uma campanha precisamente com o objetivo de melhorar os ambientes para a prática profissional (ICN et al., 2010).

Relativamente à sobrecarga de trabalho, os enfermeiros apontavam como causas o *Perfil dos doentes* e a liderança da Instituição e da unidade de cuidados. O elevado défice de horas de cuidados diariamente apresentado pelo SCD/E, comparativamente a outros serviços da mesma Instituição, assim como o número de turnos extraordinários que tinham que realizar ao longo de todo o ano de forma a compensar a falta de enfermeiros, não obtinha por parte da direção de enfermagem qualquer medida corretiva. A este propósito, a Enfermeira Chefe do serviço manifestou insatisfação pela não resolução deste problema, corroborando os resultados encontrados por Perroca e Ek (2007), em que uma das causas de insatisfação das enfermeiras chefes decorria do facto de os gestores não usarem os resultados dos SCD/E, para estimarem as necessidades de enfermeiros. Realmente, eram muito frequentes os atestados médicos por gravidez de risco, sem contudo ocorrer a substituição das enfermeiras.

As transferências pedidas e não solucionadas pela direção de enfermagem eram também fonte de insatisfação para os enfermeiros. Referiam frequentemente, que seria interessante perceber porque ninguém pedia para trabalhar naquela unidade de cuidados.

Ainda relativamente à fase de Planeamento, a Enfermeira Chefe da unidade de cuidados, pareceu ser considerada por alguns enfermeiros como um fator que contribuía para a

insatisfação. Segundo referiam, a gestão de cuidados era efetuada de forma pouco próxima, a distribuição de doentes pelos enfermeiros era realizada de forma injusta e desequilibrada, não sendo considerado para o efeito as horas de cuidados necessárias para cada doente. A não existência de *guidelines* ou manuais de procedimentos instituídos no serviço, nomeadamente sobre CVPs, permitia que cada um fizesse “à sua maneira”.

Embora a gestão de materiais e equipamentos não fosse apontada pelos profissionais como controversa, no que diz respeito à gestão de recursos humanos, notámos a existência de relações por vezes menos favoráveis e geradoras de mau estar.

A importância da liderança centrada nas relações com o objetivo de melhorar a qualidade do ambiente de trabalho, foi uma das conclusões encontradas numa revisão sistemática da literatura realizada por Cowden, Cummings e Profetto-McGrath (2011).

Pelo exposto, podemos dizer que o ambiente de trabalho vivenciado naquela unidade de cuidados, durante a primeira fase, era nortado por uma com elevada carga de trabalho percecionada pelos enfermeiros, com manifestações de insatisfação pelo não reconhecimento profissional, por parte da liderança. A avaliação do clima organizacional, revelou uma organização muito centralizada nas *Regras* e com baixo *Apoio*. Também os estudos realizados por Lephoko, Bezuidenhout e Roos (2006), constataram que o clima organizacional era causa de insatisfação profissional entre as equipas de enfermeiros de vários hospitais. Garcia-Garcia, Ramos, Serrano, Ramos e Souza (2011), verificaram por sua vez, que um ambiente negativo estava relacionado com a sobrecarga de trabalho e com a falta de reconhecimento profissional. Sugerem a implementação de estratégias por parte dos líderes, na promoção de um melhor clima organizacional, para favorecer uma perceção mais positiva do apoio, autonomia e inovação.

As práticas de gestão eficazes são segundo o ICN et al. (2010), características de um ambiente de trabalho positivo com impacte na segurança de cuidados (Richardson & Storr, 2010). Segundo os resultados de Squires, Tourangeau, Spence Laschinger e Doran (2010), as qualidades relacionais do líder, afetam a qualidade do ambiente de trabalho e clima de segurança, associado a um decréscimo dos erros de medicação reportados, exaustão emocional e intenções de abandonar o trabalho. Também Liou e Cheng (2010) e Mrayyan (2008) concluíram que a criação de um bom clima organizacional, pode inclusivamente diminuir a intenção de *turnover* dos profissionais de enfermagem, tal como encontramos naquela unidade de cuidados.

Na fase de *Reflexão* verificámos mudanças ao nível da gestão da organização de cuidados, que poderão ter contribuído para as alterações verificadas nas práticas dos enfermeiros.

Na sequência da tomada de posse do novo enfermeiro diretor da Instituição, a Enfermeira Chefe da unidade de cuidados também foi substituída. Encontrámos assim, um conjunto de alterações ao nível da gestão dos recursos humanos, materiais e equipamentos e de cuidados.

Algumas dessas alterações, nomeadamente as diretamente relacionadas com as ações realizadas pelos enfermeiros a doentes com CVPs, consideramos poderem ter resultado da participação ativa da Enfermeira Chefe do serviço nas Oficinas de Trabalho e do compromisso assumido relativamente a algumas mudanças. A este propósito o ICN (2012), realça a complexidade da transferência de conhecimento para a prática clínica, valorizando nesse processo a importância da liderança e gestão ativas.

Relativamente à gestão de recursos humanos, todas as transferências de serviço pedidas foram efetivadas, entraram para a equipa novos profissionais, na sua maioria recém-licenciados e duas enfermeiras detentoras da especialidade em enfermagem de reabilitação. Estas duas enfermeiras para além de exercerem funções inerentes à formação que detinham, colaboravam na gestão da unidade de cuidados.

Alguns enfermeiros, nomeadamente os presentes na primeira fase, continuaram contudo a referir sobrecarga de trabalho, apesar de a equipa passar a ter mais quatro elementos e a distribuição de doentes passar a ser feita em função do número de horas de cuidados resultantes do SCD/E.

Continuámos a observar que os enfermeiros andavam pressionados pelo tempo, no sentido de conseguirem dar resposta a todas as ações que tinham que realizar, apesar de a equipa em termos globais ter mais quatro profissionais.

Esta perceção pode ter resultado dos novos atestados por gravidez de risco e licenças de maternidade e dos vários elementos em processo de integração, com necessidade de realização de turnos extraordinários, embora este último facto não fosse evidenciado nas respostas dadas pelos enfermeiros, quando questionados sobre o número de horas de trabalho por semana.

Corroborando desta perspetiva, Benner (2001), considera que a falta de pessoal e a mobilidade significativa são uma fonte importante de insatisfação, aumentando a sobrecarga de trabalho dos enfermeiros e levando a uma pressão suplementar, devido à necessidade de

orientação dos novos membros. Trabalhar com pessoal inexperiente, cria segundo a mesma autora um clima organizacional de crise.

Relacionando as dificuldades manifestadas pela equipa em dar resposta aos cuidados necessários com o conceito de dotação adequada, percebemos a sua importância corroborando o explicitado no Guia de recomendações para o Cálculo de Dotação de Enfermeiros no Serviço Nacional de Saúde, que considera que “ a dotação de enfermeiros ...se encontra intimamente conexas com a qualidade dos cuidados prestados e com a segurança do utente” (Ministério da Saúde e Ordem dos Enfermeiros, 2011, p. 5).

Com efeito segundo o resultado de um estudo descritivo e correlacional, um maior número de enfermeiros na equipa foi associado a menores taxas de erros de medicação e infeções de feridas. Outro dos resultados revelou que uma maior complexidade dos doentes, tal como a situação vivenciada na unidade de cuidados onde realizámos a investigação, foi associada a maior necessidade de cuidados de enfermagem (Hall, Doran, & Pink, 2004). Outro estudo, demonstrou que as taxas de mortalidade em 30 dias foram mais baixas nos hospitais em que o número de enfermeiros era mais elevado (Tourangeau et al., 2007).

O documento sobre dotações seguras do ICN (2006) reflete sobre o facto de não haver consenso generalizado na literatura relativamente ao significado das dotações seguras, porém este organismo reconhece que grande parte das dotações seguras se relaciona com a situação dos cuidados e complexidade das necessidades dos clientes num determinado espectro de ambientes. Com efeito as características e especificidades dos doentes internados naquele contexto específico, exigiam elevado número de horas de cuidados diárias. O documento atrás referido produzido pelo Ministério da Saúde e Ordem dos Enfermeiros (2011), aponta para o cálculo de dotação de enfermeiros na área de cuidados hospitalares, o número de horas de cuidados necessários por dia de internamento do SCD/E que no caso de um serviço com características de medicina, seria um dos valores mais elevados, 6.33 horas/dia.

Outras alterações observadas ao nível da gestão de cuidados prenderam-se com a maior proximidade da Enfermeira Chefe do serviço durante a prestação de cuidados, complementada pelas enfermeiras detentoras da especialidade.

Quanto à gestão de materiais e equipamentos, verificámos para além de um esforço em melhorar a estrutura física da unidade de cuidados, o pedido de muitos materiais novos, entre eles os sugeridos e discutidos como favoráveis para os doentes com CVPs durante as Oficinas de Trabalho. Observámos a existência de garrotes arrumados em local próprio, em quantidade

necessária para serem usados de forma individualizada e serem posteriormente lavados, face à impossibilidade pela organização de comprar garrotes descartáveis. Os pensos de película na dimensão adequada, os prolongadores que imaginámos poderem promover a lavagem dos cateteres, as bolas de algodão esterilizadas, entre outros materiais passaram a estar sempre disponíveis.

Apesar destas alterações, alguns enfermeiros com mais tempo de serviço continuaram a manifestar insatisfação e mau estar, nomeadamente com a rapidez das mudanças instituídas pela nova líder do serviço e reduzido envolvimento nas mesmas. Contudo encontrámos um clima organizacional mais favorável aquando da sua avaliação na fase de *Reflexão*. Os enfermeiros percecionaram maior *Apoio* da organização que manteve no entanto a centralização nas *Regras*. Este resultado pode ser mais um contributo para a compreensão das alterações verificadas, tal como demonstram os resultados do estudo realizado por Ying, Kunaviktikul e Tonmukayakal (2007), que encontraram uma relação positiva moderada entre competência de enfermagem e clima organizacional, sugerindo que os gestores devem proporcionar e manter um clima organizacional positivo de forma a melhorar as competências dos enfermeiros, assegurando a segurança do doente e a qualidade de cuidados.

Sintetizando os aspetos discutidos, percebemos que as alterações verificadas a nível da organização, nomeadamente na liderança da unidade de cuidados, poderão ter contribuído para as mudanças encontradas nas práticas dos enfermeiros na fase de *Reflexão*. São precisamente essas alterações que passaremos em seguida a considerar.

### 3. PRÁTICAS DOS ENFERMEIROS-IMPACTE DA INTERAÇÃO DE CONTEXTOS E DA INTERVENÇÃO IMPLEMENTADA

Seguidamente discutiremos o impacte do que denominamos como intervenção, nas práticas dos enfermeiros, embora cientes da sua relatividade, por percebemos ao longo da investigação a influência de múltiplos fatores inerentes aos diferentes contextos.

Mobilizaremos para o efeito, o conceito de prática de Costa (2002, p. 72), que considera “a prática incluindo o termo ação repetida, ação regulada e a ação refletida, é um sistema complexo de interações em determinado contexto (terreno da ação), que influencia a ação, é influenciado por ela e pode torná-la significativa”.

Assim, iniciando por *Selecionar local anatómico para a punção*, ação inerente à necessidade de puncionar um doente, observámos durante a primeira fase, que por vezes os enfermeiros optavam pelos membros inferiores. Nos estudos que consultámos os autores não encontraram resultados estatisticamente significativos, entre a ocorrência de flebites e o local anatómico utilizado para a realização da punção (Ferreira et al., 2007; Regueiro et al., 2005; Zarate et al., 2008). Contudo, o risco de embolismo e tromboflebite, está estabelecido nas *guidelines*, salientando que devem ser consideradas as veias dos membros superiores em detrimento dos inferiores e deve ser substituída logo que possível uma eventual punção no membro inferior (INS, 2006, 2011; O’Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006).

O estudo observacional prospetivo realizado na unidade de cuidados revelou que os doentes puncionados nos membros superiores, tinham menos 72% de probabilidades de vir a manifestar flebite, quando comparando com os que tinham no membro inferior.

Durante a fase de *Reflexão*, apesar dos resultados da observação participante indicarem uma alteração positiva a este nível, com maior número de punções realizadas nos membros superiores, tal facto não foi contudo confirmado pelo estudo observacional prospetivo.

Assim, apesar de os enfermeiros terem demonstrado conhecimentos sobre o risco de puncionar os membros inferiores, a sua tomada de decisão dependia simultaneamente da consideração do perfil do doente, sendo a opção pelos membros inferiores a alternativa que consideravam mais favorável face ao CVC, pelos maiores riscos que este representava para a pessoa.

Este resultado, está de acordo com os modelos de Costa (2002) e Irvine et al. (1998), que estabelecem como importante a influência das várias variáveis nas funções dos enfermeiros, nomeadamente os conhecimentos que detêm, assim como as ligadas aos doentes como a idade, gravidade do problema de saúde e morbilidades associadas.

Quanto à importância de *Selecionar calibre do cateter* adequado, o critério habitualmente utilizado durante a primeira fase do estudo era o de maior calibre possível, por considerarem ser o mais favorável para a pessoa. Contudo, as *guidelines* recomendam CVPs de menores calibres para a prevenção de flebites, por permitirem o fluxo de sangue nos tecidos adjacentes prevenindo a ocorrência de danos na veia (INS 2006, 2011; RCN, 2005, 2010). Esta referência é apontada por vários autores, ao assinalarem uma diminuição na ocorrência de flebites com a utilização de CVPs de menor diâmetro (Cicolini et al., 2009; Furtado, 2011; Lanbeck et al., 2002; Tagalakakis et al., 2002), embora os resultados entre as investigações não sejam consonantes. Alguns revelaram resultados não estatisticamente significativos (Ferreira et al., 2007; Regueiro et al., 2005; Rivas Doblado et al., 2004; Uslusoy & Mete, 2008; Zarate et al., 2008) e num dos estudos foi encontrada uma relação inversa entre o calibre do CVP e a ocorrência de flebites (Myrianthefs et al., 2005).

Na fase de *Reflexão*, observámos contudo que os enfermeiros passaram a seleccionar maioritariamente CVPs de menor calibre, revelando assim a mobilização de recursos cognitivos que tinham sido discutidos na fase de *Ação*, o que é salientado pelos autores a propósito do desenvolvimento de competências (Costa, 2002; Jonnaert, 2009; Le Boterf, 2002).

A alteração verificada, não terá certamente decorrido apenas da fase de *Ação* mas da influência de vários fatores, como compreendemos pelos modelos anteriormente expostos (Costa, 2002; Irvine, Sidani & Hall, 1998). Porém, a reflexão sobre as práticas em uso mobilizando o conhecimento poderá ter dado um contributo importante, conforme estabelecem diferentes autores (Basto, 2012; Pearson & Craig, 2004; Rebelo, 2012; Schön, 1992; Steffens & Brandão, 2012).

Também quanto a *Realizar cuidados de assepsia*, nomeadamente nos aspetos relacionados com: *higienização das mãos, seleccionar garrote, fixar cateter e desinfetar acessos*, foram encontradas alterações positivas entre as duas fases, influenciadas por diferentes fatores.

Relativamente à *higienização das mãos*, observámos durante a primeira fase que os enfermeiros tinham como condicionantes para a sua realização, o facto de não terem lavatórios nos quartos e os caixotes de lixo obrigarem à utilização das mãos para a sua abertura, embora existissem em todos os quartos dispositivos como solução alcoólica.

Apesar de na fase de *Reflexão* o problema dos caixotes ter ficado solucionado, verificámos que a inexistência de lavatórios continuou a ser um problema. Contudo os enfermeiros passaram a efetuar de forma mais frequente a higienização das mãos, como estabelecido nas *guidelines*, como prática fundamental para garantir a segurança de todos os que permanecem

nas instituições de saúde (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006).

O resultado encontrado terá também decorrido na nossa perspectiva, não apenas da fase de *Ação* mas da adesão da organização de saúde à *Campanha de Higiene das mãos* promovida pelo Ministério da Saúde (2010), na sequência da adesão de Portugal ao desafio da OMS: “*Clean care is Safer Care*”.

Quanto ao *selecionar o garrote* para a realização da inserção do CVP, enquanto na fase de *Planeamento*, observámos o recurso a garrotes de elástico usados indiscriminadamente entre doentes sem desinfeção à semelhança dos resultados encontrados no estudo realizado por Torres et al. (2005), ou em alternativa o recurso a luvas que aplicavam diretamente sobre a pele dos doentes. Na fase de *Reflexão*, averiguámos nas situações observadas, uma adesão de 100% dos profissionais à decisão acordada nas Oficinas de Trabalho.

Para a adesão verificada, pensamos que foi importante a transmissão de informação que muitos profissionais desconheciam sobre a importância de recorrer a garrotes descartáveis, para prevenção da ocorrência de infeções cruzadas, como recomendado nas *guidelines* (INS, 2006, 2011; RNC, 2005, 2010). A reflexão e discussão sobre a temática, assim como a alternativa acordada com a equipa mediante proposta da Enfermeira Chefe de lavar e manter guardados em local próprio, garrotes em quantidade suficiente, foram na nossa perspectiva bem aceites pela equipa e terão permitido a mudança.

Outra medida de assepsia, prende-se com o sistema utilizado para *fixar o cateter* e simultaneamente proteger o orifício de inserção. Registámos durante a primeira fase, que os enfermeiros utilizavam preferencialmente adesivo não esterilizado, contrariamente ao definido nas *guidelines* (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006) ou seja, o recurso a pensos de película transparente ou gaze esterilizada.

O rolo de adesivo que circulava entre as diferentes superfícies da unidade de cuidados, encontrava-se necessariamente contaminado e era colocado diretamente sobre o orifício do CVP. Quando pontualmente recorriam a pensos de película, disponíveis no final da fase de *Planeamento*, mantinham o adesivo não esterilizado junto ao local de inserção para uma melhor fixação do dispositivo.

Verificámos da fase de *Planeamento* para a fase *Reflexão*, uma maior adesão ao penso de película que poderá ter resultado, por um lado, do pedido efetuado pela Enfermeira Chefe de pensos de maior dimensão, mas também da discussão e reflexão sobre qual a melhor alternativa a utilizar, nos doentes mais confusos e diaforéticos em que facilmente a película se descolava. A estratégia simples de reforçar externamente a película com adesivo, garantido assim uma maior segurança na fixação, dificultaria a exteriorização do CVP e a ocorrência de

flebites de origem mecânica ou trauma vascular, decorrentes das diferentes manipulações do dispositivo (Alekseyev et al., 2012; Arreguy-Sena, 2002; INS, 2011). Também as flebites de origem bacteriana devido ao adesivo não esterilizado teriam menor probabilidade de ocorrer (Clayton & Stock, 2006; Hall, 2007; Rivas Doblado et al., 2004).

Por último, em relação à importância de *desinfetar acessos* antes de administrar a medicação, observámos que na primeira fase era uma prática não unificada entre os enfermeiros, embora na fase de *Reflexão* mais profissionais a passassem a utilizar. As válvulas antirrefluxo com septo, com menor risco de colonização eram os dispositivos mais frequentemente utilizados em detrimento das torneiras ou borrachas dos sistemas de soros, tal como recomendado por O'Grady et al. (2011) e RCN (2010). Porém, independentemente do sistema utilizado estar definido como importante para minimizar o risco de contaminação, a desinfecção desses acessos com um antisséptico antes da sua utilização, reduz a colonização bacteriana externa e melhora o efeito de barreira da mesma (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006; Yébenes et al., 2008).

Relativamente a este aspeto, poderá ter feito sentido aos enfermeiros as informações a que tivemos acesso sobre a referida válvula pelo representante do laboratório que contactámos, assim como a visualização de filme pela equipa, sobre o funcionamento da mesma, dando relevo à importância da desinfecção.

Sintetizando, apurámos relativamente a *Realizar cuidados de assepsia*, que mais uma vez ressaltam como importantes, os dois modelos anteriormente referidos para a compreensão das alterações das práticas encontradas entre as duas fases (Costa, 2002; Irvine et al., 1998). Para além dos conhecimentos dos enfermeiros e da importância do *Perfil do doente*, surgem como importantes as variáveis organizacionais relacionadas com o contexto de ação, nomeadamente as relacionadas com a liderança, sobrecarga de trabalho, adoção pela organização a programas nacionais de controlo de infeção e a disponibilidade de materiais.

Aliás como verificaremos, estes modelos surgem como muito pertinentes na compreensão das alterações encontradas nas práticas dos enfermeiros e que continuaremos a discutir, embora apenas sistematizemos o seu contributo no final.

Relativamente a *Diluir medicamentos*, nomeadamente antibióticos, identificámos práticas não unificadas entre os enfermeiros e a utilização de critérios individuais na quantidade de diluente utilizado. As razões percebidas para o facto, pareceram resultar do desconhecimento em algumas situações das diluições recomendadas, mas também do facto de os enfermeiros adequarem a quantidade de diluente ao *Perfil do doente*. Com efeito o Código Deontológico, inserido no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros republicado como anexo pela Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro, tem definido no seu artigo 88.º, a importância de o enfermeiro

atualizar continuamente os seus conhecimentos mas também, procurar adequar as normas de qualidade dos cuidados às necessidades concretas da pessoa.

Segundo alguns enfermeiros, um dos fatores que limitou uma evolução positiva, prendeu-se com a decisão da Enfermeira Chefe, não partilhada com a equipa, de retirar um cartaz que existia afixado na sala de preparação de terapêutica, com as diluições dos medicamentos e ritmos de administração. Esta medida associada às alterações verificadas na equipa, nomeadamente com a admissão de vários recém-licenciados, tornou a situação mais problemática. Efetivamente Carlton e Blegen (2006), numa revisão sistemática da literatura identificaram um conjunto de fatores que poderiam conduzir ao erro, sendo eles a falta de conhecimentos, incapacidade de seguir os protocolos estabelecidos e a inexperiência. Num estudo desenvolvido, com o objetivo de identificar os erros de medicação reportados por enfermeiros portugueses, a inadequada diluição, foi o principal erro reportado pelos enfermeiros durante a preparação de medicação (Abreu, Rodrigues, & Paixão, 2013).

Segundo LaRue e Peterson (2011) o principal método que poderá contribuir para a redução da incidência de flebites químicas é precisamente a diluição dos medicamentos, de forma a não provocar lesões tecidulares.

Outra das ações consiste em *avaliar a funcionalidade do cateter*. Verificámos da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, que os enfermeiros passaram a deter-se numa observação muito mais demorada ao local de inserção, comparativamente à primeira fase, embora sem o recurso a escalas de avaliação tal como recomendado (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010).

Esta capacidade de avaliar e minimizar o risco é uma característica da vigilância profissional. Consiste na observação constante e na monitorização permanente que têm de estar sempre presentes na prática dos enfermeiros, tendo por base o conhecimento, experiência e formação (Meyer & Lavin, 2013).

A importância da vigilância, com frequência mínima diária, ao local de inserção do CVP é aconselhada, seja através do penso transparente ou por palpação, caso este seja opaco (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010).

Entendemos que pelo facto de na fase de *Reflexão*, os pensos de película passarem a estar disponíveis e serem utilizados com maior frequência, facilitou a adesão a esta prática e consequentemente a deteção precoce de complicações. Com efeito durante a fase de *Planeamento*, porque o local de inserção estava tapado com o adesivo, a deteção de flebites era mais tardia, mesmo nos casos em que a administração de terapêutica tinha menor frequência e os doentes apresentavam maior capacidade para o autocuidado.

Estas ocorrências eram facilitadas porque não estava definida uma periodicidade mínima de vigilância, de acordo com o referenciado por um dos enfermeiros durante as entrevistas. A frequência com que vigiavam o local de inserção da pessoa com CVP dependia assim, da carga de trabalho dos enfermeiros.

O reduzido envolvimento dos doentes na deteção de alterações, nomeadamente através do apoio, orientação e ensino, tal como estabelecido por Orem (2001), quando a pessoa possui capacidade para o autocuidado, entendemos ter sido um fator dificultador presente em ambas as fases.

Quanto ao *Ritmo de administração da terapêutica*, observámos durante a primeira fase do estudo ser superior ao estabelecido pelos laboratórios de medicamentos. Eram apresentados pelos enfermeiros vários argumentos para o facto, nomeadamente: falta de conhecimentos sobre tempos de administração dos medicamentos; número insuficiente de bombas infusoras; reduzido tempo para administrar o elevado número de medicamentos habitualmente prescritos, assim como a alteração de posição dos membros puncionados, com conseqüente alteração do ritmo estabelecido.

Esta situação era ainda mais problemática, perante alguns tipos de fármacos frequentemente prescritos na unidade de cuidados, considerados pelos laboratórios e reconhecidos pelos enfermeiros como muito agressivos para as veias. Os estudos apontam o KCl (Furtado, 2011; Maki & Ringer, 1991), os antibióticos (Lanbeck et al., 2002; Maki & Ringer 1991; Regueiro et al., 2005) ou as soluções hipertónicas (Campbell, 1998; Tagalakakis et al., 2002; Uslusoy & Mete, 2008) como potenciadores do desenvolvimento de flebites. Similarmente o estudo observacional realizado na fase de *Planeamento*, apontou o KCl e os antibióticos, como fatores de risco para a ocorrência da mesma complicação.

Associado à agressividade de alguns fármacos, alguns investigadores têm realmente demonstrado que os ritmos de administração, por vezes não são respeitados. Num estudo observacional prospetivo os autores verificaram que o ritmo de administração dos fármacos incorreto, foi responsável por 95 dos 101 erros graves reportados (Westbrook, Rob, Woods, & Parry, 2011). No estudo realizado por Maki e Ringer (1991), foi encontrada maior ocorrência de flebites quando o débito das infusões foi superior a 90 ml/hora. Lanbeck, Odenholt e Paulsen (2003) verificaram que maiores tempos de perfusão nos antibióticos, levavam a um decréscimo no risco de flebite. Por sua vez, Uslusoy e Mete (2008), apuraram que não respeitar o ritmo estabelecido, tanto pode ser problemático quando é demasiado elevado, podendo causar traumatismo da veia, como quando é demasiado reduzido, pela contínua exposição do endotélio do vaso aos químicos, provocando flebites químicas.

Durante a fase de *Reflexão*, verificámos um maior respeito pelos tempos de administração de

terapêutica, que pode ter resultado do trabalho desenvolvido nas Oficinas de Trabalho, pois o número de bombas infusoras era o mesmo da fase anterior e os sistemas de soros que passaram a existir na unidade de cuidados eram de qualidade inferior aos existentes na primeira fase, dificultando o controlo do débito das perfusões.

As bombas infusoras foram referidas pelos enfermeiros da equipa, como sendo em número reduzido, contudo no estudo observacional que realizámos não foi encontrada uma relação entre o recurso a este equipamento e a ocorrência de flebites. A este respeito, os resultados da evidência científica nem sempre são coincidentes. Uslusoy e Mete (2008) encontraram maior ocorrência de flebites quando as perfusões eram efetuadas através de bombas infusoras. Em oposição Curran et al. (2000) constataram que a taxa de flebites diminuía com a utilização do referido equipamento. Contudo segundo as *guidelines*, os dispositivos de controlo eletrónico devem ser considerados como adjuvantes da assistência em enfermagem, não devendo reduzir a responsabilidade do enfermeiro na vigilância de eventuais complicações (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010).

A existência nas políticas da organização ou unidade de cuidados de protocolos ou *guidelines* sobre a administração de medicação parenteral conforme recomendado pela INS (2006, 2011) e pelo RCN (2005, 2010) poderia também ter influenciado mais positivamente as práticas dos enfermeiros. Neste âmbito, o cartaz existente na sala de trabalho com os tempos de administração dos diferentes fármacos, acabou por ser retirado e segundo os enfermeiros era importante.

Quanto à carga de trabalho, outra variável organizacional apontada como dificultadora do cumprimento dos tempos definidos para a administração de medicamentos, verificámos na fase de *Reflexão* um melhor rácio enfermeiro/doente o que também poderá ter contribuído para a mudança.

Outra situação observada durante a primeira fase, prendia-se com o facto de os enfermeiros raramente procederem à lavagem do CVP, entre ou após os diferentes medicamentos no sentido de *Prevenir interações medicamentosas*.

Considerando que naquela unidade de cuidados eram usadas válvulas antirrefluxo, o próprio laboratório recomenda como importante, o *flushing* com soro fisiológico entre a administração dos medicamentos e após a sua administração<sup>1</sup>. Esta medida para além de prevenir interações medicamentosas, evita o refluxo de sangue para o cateter o que promove a fixação de bactérias, formação de biofilme e oclusão do cateter (Ryder, Fisher, Hamilton, Hamilton, & James, 2007). As *guidelines* recomendam que os dispositivos para administração

---

<sup>1</sup> ICUmedical (s.d.). Micro-clave-connector. Retirado de <http://www.icumed.com/micro-clave-connector.asp#TechSpecs>

de medicação, sejam lavados com soro fisiológico a 0.9%, para manter a sua funcionalidade e evitar interações medicamentosas (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010).

No decorrer da fase de *Reflexão*, observámos que os enfermeiros passaram a realizar de forma mais frequente esta ação, provavelmente devido ao discutido durante a fase de *Ação*, nomeadamente sobre a mecânica da válvula antirrefluxo e a opção de usarem prolongadores que facilitariam a lavagem do CVP.

O controlo tempo de permanência do CVP, está igualmente estabelecido como importante para a prevenção de complicações. Anteriormente analisámos que os enfermeiros habitualmente não sabiam referenciar esse tempo, com o argumento de que era sempre bastante reduzido pois decorrente do *Perfil dos doentes*, eram necessárias substituições muito frequentes. Este baixo controlo dos tempos de permanência, permitia em oposição, a ocorrência de tempos de inserção de 14 dias.

Apesar do estudo observacional realizado no serviço durante a primeira fase, não ter revelado diferenças estatisticamente significativas entre o tempo de permanência do CVP e a ocorrência de flebites, a maioria das investigações que consultámos, apontam as 72 horas para a sua substituição, no sentido de prevenir a ocorrência de flebites (Carballo et al., 2004; Ferreira et al., 2007; Hasselberg et al., 2010; Juvé Udina et al., 2003; Myrianthefs et al., 2005; Powell et al., 2008; Regueiro et al., 2005). Um estudo desenvolvido por Tohid, Sim e Lin (2005) e diferentes *guidelines* apontam porém um período de tempo mais alargado (72-96 horas), para a substituição do dispositivo (O'Grady et al., 2002, 2011; RCN, 2005, 2010; Silva et al., 2006). Estudos recentes, sugerem que a substituição deverá acontecer apenas quando clinicamente indicado (Fujita & Namiki, 2008; Ho & Cheung, 2012; Rickard et al., 2010; Webster et al., 2013).

Independentemente dos tempos definidos, não observámos relativamente a esta prática maior preocupação dos enfermeiros na fase de *Reflexão* em controlarem os tempos de permanência, apesar dos resultados do estudo observacional prospetivo, evidenciarem uma redução do tempo médio de permanência dos CVPs. Este facto também se torna importante, porque vários CVPs eram mantidos inseridos em simultâneo sem necessidade aparente, podendo conduzir a uma maior ocorrência de flebites, tal como constataram alguns investigadores (Ferreira et al., 2007; Regueiro et al., 2005; Uslusoy & Mete, 2008), devendo ser retirados desde que já não seja essencial a sua utilização (O'Grady et al., 2002; Silva et al., 2006).

Sobre a importância de *Envolver a pessoa* durante a inserção do CVP e enquanto permanecia inserido, observámos reduzido envolvimento do doente em todo o processo e uma grande preocupação dos enfermeiros com o sucesso na consecução do procedimento técnico.

Não era prática naquela unidade de cuidados, os doentes participarem na seleção do membro a puncionar, assim como no restante processo de viabilização de um acesso venoso. A explicação dada à pessoa sobre o procedimento técnico era nula ou com informação muito reduzida, limitando-se muitas vezes à frase “vou picar”, mesmo quando o doente parecia consciente e orientado. Também não eram habitualmente dadas informações sobre os cuidados a ter com o CVP, assim como, sobre e sinais e sintomas indicativos de complicações.

A este propósito, Torres et al., (2005) encontraram como fator de risco para a ocorrência de complicações relacionadas com a punção venosa periférica, a não explicação do procedimento à pessoa antes da realização da inserção do CVP e ensino quanto aos cuidados pós-punção. Ingram e Murdoch (2009) reforçam a importância do consentimento informado, antes de qualquer intervenção de enfermagem na inserção ou manutenção do CVP. Os ensinamentos efetuados, deverão ser adequados à pessoa, atendendo à terminologia utilizada, aspetos relacionados com a terapêutica e complicações associadas, entre outros aspetos (INS, 2006, 2011; RCN, 2005, 2010). Os doentes devem ser encorajados a referir ao profissional de saúde, qualquer alteração no local de inserção ou desconforto (O’Grady et al., 2002).

Em caso de alta clínica e de igual forma, não observámos ser dada qualquer informação sobre sinais e sintomas que poderiam ocorrer no local onde esteve inserido o CVP, assim como a pessoa a contactar se necessário, tal como recomendado (INS, 2006).

Ao longo da fase de *Reflexão*, encontrámos reduzidas alterações a este nível, embora tivéssemos constatado maior preocupação dos enfermeiros em avisar a pessoa sobre a necessidade de realizar a punção.

A importância dos modelos profissionais de cuidados, no âmbito do contexto da profissão foi estabelecida por Costa (2002). A organização de cuidados e o serviço onde desenvolvemos o estudo também valorizam a sua importância adotando o modelo de cuidados de Virginia Henderson, assim como o conceito de saúde subjacente, que visa a promoção da rápida independência da pessoa. Contudo, como referimos, o envolvimento da pessoa durante o tempo de permanência do CVP era reduzido.

Como espelhámos na análise dos dados, quando os doentes eram questionados sobre o local onde tinham o CVP, pareciam não saber a que se referiam, denotando o desconhecimento e a reduzida importância atribuída a um dispositivo que poderia colocar em risco a sua segurança e bem-estar. A este propósito, Taylor e Reppenning (2011) afirmam que os requisitos de autocuidado precisam de ser especificados para que possam ter significado para determinada pessoa.

Efetivamente as três classificações de Sistemas de Enfermagem propostas por Orem (2001),

fazem sentido ser mobilizadas para a compreensão desta problemática. Embora a maioria dos doentes internados naquela unidade de cuidados não conseguissem envolver-se nas ações de autocuidado, justificando a mobilização do Sistema Totalmente Compensatório, noutros doentes com maior capacidade para o autocuidado, o Sistema Parcialmente Compensatório ou o Sistema de Apoio-Educação, seriam importantes implementar para a prevenção de situações mais graves.

Por último, a *Documentação de cuidados* pelos enfermeiros era como afirmámos muito reduzida na primeira fase do estudo, mantendo lacunas importantes durante a fase de *Reflexão*.

Durante a fase de *Ação*, a Enfermeira Chefe do serviço informou-nos sobre a implementação para breve da linguagem CIPE, na unidade de cuidados, por isso não estávamos expectantes sobre o contributo das Oficinas de Trabalho na documentação realizada pelos enfermeiros.

Durante a fase de *Reflexão*, verificámos a existência de um maior número de registos sem qualquer documentação referente a medicação IV e aos CVPs, contrariando o recomendado nas *guidelines* (INS, 2006, 2011; O'Grady et al., 2002; RCN, 2005, 2010). Os enfermeiros continuaram a não registar o calibre do CVP e encontrámos mais UR sem qualquer referência ao *Motivo da punção*.

As alterações positivas que emergiram refletiram o acordado na fase de *Ação*. Passaram a documentar de forma mais frequente as *Dificuldades na punção*, *Local anatómico utilizado*, *Ritmos das perfusões e Cateteres inseridos*.

A melhoria na documentação é necessária para servir de base para a qualidade e pesquisa sobre CVP (Ahlqvist et al., 2006), contudo as insuficiências encontradas na documentação praticada naquela unidade de cuidados, também foram encontradas em outros estudos (Ahlqvist et al., 2006, 2009; Bravery et al., 2006; Couzigou, Lamory, Salmon-Ceron, Figard, & Vidal-Trecan, 2005; Creamer, Bell, & Failla, 2003; Lundgren, Wahren, & Ek, 1996).

A documentação de enfermagem é uma parte essencial da prática com significado clínico e legal, não podendo ser separada do atendimento clínico, pois é o reflexo dos cuidados. Juntos coexistem como parte integrante da prática holística, sendo que a manutenção de registos de qualidade está relacionada com uma melhoria na assistência do doente, enquanto um padrão pobre de documentação contribui para uma pior qualidade de cuidados de enfermagem (Prideaux, 2011).

A informatização e a implementação de uma linguagem padronizada na documentação de enfermagem, tal como estava definido para aquela unidade de cuidados, poderá contribuir significativamente para a investigação e avaliação dos indicadores de qualidade de cuidados, tal como referem (Saranto & Kinnunen, 2009).

A importância desta terminologia torna-se mais relevante, se atendermos à importância da vigilância para a prevenção de complicações em doentes com CVPs. A vigilância profissional é a essência da enfermagem e uma das funções primárias do enfermeiro dentro do sistema de saúde, devendo ser descrita e incluída na terminologia de enfermagem (Meyer & Lavin, 2013).

Recapitulando alguns dos aspetos discutidos, constatámos que as diferentes *ações de enfermagem*, realizadas pelos enfermeiros ao doente portador de CVP na promoção do autocuidado, são como refere Costa (2002), um dos indicadores do agir integrador resultante dos contextos (utilizador, sujeito, ação, profissão). A dinâmica de desenvolvimento de competências, que consideramos ter ocorrido entre as duas fases, resultou da interseção dos diferentes contextos, embora tivéssemos englobado o contexto do sujeito e da profissão, no contexto da ação pela dificuldade que sentimos em individualizá-los, e por considerarmos ser precisamente naquele contexto que assumem importância.

O Modelo de Efetividade do Papel do Enfermeiro de Irvine et al. (1998), foi uma ajuda preciosa para a compreensão do fenómeno em estudo, pois estabelece que as diferentes funções dos enfermeiros englobadas no *Processo*, são influenciadas pelas variáveis organizacionais, doentes e enfermeiros, pertencentes à *Estrutura*.

Embora a indicação para o cateterismo venoso periférico decorra da prescrição médica, são os enfermeiros que na inserção do dispositivo e durante o tempo de permanência do mesmo, desenvolvem um conjunto de ações que decorrem da sua tomada de decisão e poderão prevenir a ocorrência de complicações.

Notámos durante a primeira fase do estudo, que houve práticas que apresentaram desvios em relação ao estabelecido nas *guidelines* para a prevenção das referidas complicações e que as mudanças encontradas na fase de *Reflexão*, evidenciaram terem resultado da influência de diferentes fatores, tal como proposto nos dois modelos atrás referidos e das atividades desenvolvidas durante a fase de *Ação*.

Algumas das mudanças decorreram da influência mais marcada das variáveis organizacionais, inerentes ao contexto da ação, como a liderança, que ao longo do período do estudo também sofreu modificações.

A liderança teve reflexos por sua vez a vários níveis, nomeadamente nos recursos materiais que passaram a encontrar-se disponíveis para os cuidados estes doentes, na gestão de recursos humanos e de cuidados, e inerentemente no rácio enfermeiro/doente, carga de trabalho percebida pelos enfermeiros e clima organizacional.

Conhecer o contexto de ação, revelou-se importante desde que iniciámos o estudo, pois como considera Benner (2001), para compreender o significado específico de qualquer ato ou cuidado de enfermagem é absolutamente necessário conhecer esse contexto.

Ao nível do contexto do sujeito, a experiência adquirida pelos enfermeiros revelou ser importante no desenvolvimento de competências, corroborando a perspectiva de diferentes autores (Benner, 2001; Costa, 2002; Friedberg, 1995; Johansson et al., 2009; Larsen et al., 2010; Le Boterf, 2002; Maki & Ringer, 1991; Phillips, 2011; Tagalakis et al., 2002).

A experiência não faz necessariamente referência ao tempo passado a exercer uma profissão, mas sobretudo a um processo ativo que consiste em formar e modificar teorias e ideias ligadas de muito perto à realidade (Benner, 2001). Com efeito reparámos que alguns profissionais apesar de terem um menor tempo de exercício profissional, evidenciavam competências técnicas acrescidas, nomeadamente durante a inserção do dispositivo. Relativamente às competências cognitivas, na primeira fase do estudo, observámos porém, alguns desvios em relação ao estabelecido nas *guidelines*, para prevenção da ocorrência de complicações.

Após a implementação da fase de *Ação*, algumas mudanças positivas encontradas nas práticas dos enfermeiros refletiam o conhecimento científico que foi mobilizado para as Oficinas de Trabalho, conforme publicámos (Salgueiro-Oliveira & Parreira, 2012). Contudo só por si, esta vertente mais formativa não terá tido impacte nas mudanças identificadas, pois como refere Costa (2002), a formação ocorre no confronto com o contexto e com os outros, embora só seja traduzível em mudança, quando o enfermeiro confronta, analisa e transforma o seu património cognitivo e afetivo.

Também a investigação realizada por Basto (1998) permitiu confirmar que a formação em serviço como estratégia de intervenção seguindo a perspectiva cognitivista, não foi suficiente para mudar o comportamento das enfermeiras. O modelo proposto sugere que a utilização simultânea de processos de informação e educação, como estratégias de intervenção, influenciará a adoção de novos comportamentos, através de fatores mediadores de nível intrapessoal, interpessoal, posicional e ideológico.

Assim, na presente investigação consideramos que terá sido importante para mudanças encontradas nas práticas, um conjunto de aspetos relacionado com o *Processo* que passamos a referir:

- O envolvimento dos participantes desde o início da investigação;
- A nossa atitude de compreensão das práticas, de ajuda na implementação de eventuais mudanças e não de avaliação das mesmas;

- A devolução dos achados recolhidos durante a primeira fase do estudo estimulando de forma simultânea a reflexão sobre as práticas em uso e a mobilização da evidência científica sobre a temática;
- O acordo estabelecido relativamente às mudanças a implementar, adequando-as à realidade da unidade de cuidados;
- A valorização do conhecimento tácito, presente naquela equipa.

Neste processo, a reflexão e a formação surgiram como dois polos fundamentais para a compreensão do desenvolvimento de competências, pois como refere (Costa, 2002), enquanto que a reflexão, na e sobre a ação, torna o profissional mais consciente de si e das suas ações, o conhecimento aprofundado e reconhecido confere eficácia à ação e ao julgamento crítico. O ICN (2012), considera a prática reflexiva um elemento-chave da prática profissional que se deseja competente. A importância do conhecimento mostrou-se efetivamente relevante no desenvolvimento de competências, não apenas o conhecimento explícito discutido e analisado durante as Oficinas de Trabalho, mas também o conhecimento tácito presente na equipa.

Como refere Lopes (2006, p. 80), “a enfermagem é uma prática, ou seja a reflexão e ação que ocorrem em sincronia e que derivam da totalidade do *Saber* e do *Conhecimento* inerente ao exercício dessa prática”. A importância dos conhecimentos teóricos e os decorrentes da experiência, saberes mais locais e contextualizados, capazes de desenvolver em práticas de cuidar excelentes é igualmente salientada por Rebelo (2012).

A importância da circulação das diferentes formas de conhecimento entre os elementos da equipa tornou-se relevante, conforme estabelecido por Nonaka e Takeuchi (1995). O documento construído com base nas *guidelines* e no conhecimento tácito, após o acordo obtido dos participantes nas Oficinas de Trabalho, não teve porém a adesão que esperávamos. As alterações encontradas nas práticas dos enfermeiros evidenciavam maior recurso ao conhecimento explícito, mas em situações mais complexas, a sua tomada de decisão era simultaneamente influenciada pelo *Perfil do doente*. Este facto era observado com maior frequência nos enfermeiros mais experientes, que poderemos considerar *peritos*, pois a intuição que demonstravam perante algumas situações indicava favorecer a segurança e o bem-estar da pessoa, tal como estabelecido pelos autores (Benner, 2001; Nonaka & Toyama, 2007).

Relativamente aos enfermeiros *iniciados*, a integração de elementos novos na equipa, durante a fase de *Reflexão*, alguns recém-licenciados, mobilizou a importância do contexto da profissão e o contexto da ação.

Estava definido pela organização, que os novos enfermeiros após um número reduzido de dias de integração poderiam iniciar a realização de turnos, passando a ter que inserir CVPs e tomar

decisões em relação à pessoa portadora do dispositivo, tal como os enfermeiros mais experientes. Este facto contraria como vimos, o definido nas *guidelines* relativamente à importância de serem precisamente os enfermeiros com maiores competências dentro da equipa a ficarem responsáveis pela realização destas ações. Esta dificuldade era minimizada pela formação prática obtida em contexto académico, e pela importância que tinham os enfermeiros responsáveis por essa integração, conforme definido por Benner et al. (1999). Observámos contudo em algumas situações, que os elementos recém-admitidos, adotavam as práticas dos enfermeiros mais experientes apesar de diferentes das ensinadas em contexto de escola. O desenvolvimento de competências observadas nos enfermeiros terá assim, resultado do entrecruzamento de múltiplos aspetos inerentes a cada um dos contextos.

Ao estabelecermos um olhar retrospectivo na discussão que realizámos, constatámos relativamente ao contexto do utilizador (doente com CVP), que o perfil manteve-se similar ao longo do estudo e que isoladamente não ajuda a compreender as alterações encontradas na incidência de flebites, tal como proposto pelo modelo de Modelo de Efetividade do Papel do Enfermeiro de (Irvine et al., 1998). A *Estrutura* (Doentes, Enfermeiros, Organização) e o *Processo* (Ações desenvolvidas pelos enfermeiros) influenciaram os *Resultados* (Incidência de flebites), que como vimos apresentavam um decréscimo da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*. Também não poderemos deixar de realçar, que as ações de enfermagem entre as duas fases, apresentaram um maior alinhamento com o que está recomendado nas *guidelines*, para a prevenção da ocorrência de complicações.

Nunca ousaríamos afirmar que as mudanças verificadas resultaram exclusivamente da nossa intervenção, tanto mais que o estudo que implementámos resultou de um processo de colaboração com os enfermeiros no terreno e do empenhamento da nova Enfermeira Chefe.

Sentimos porém que a implementação deste estudo de IA naquele contexto específico, não terá sido inócuo. O esforço em tentar objetivar alguns resultados encontrados, permite-nos com mais confiança afirmar esse facto, nomeadamente em relação à incidência de flebites que avaliámos, por considerarmos ser um resultado sensível aos cuidados de enfermagem.

A nossa preocupação em demonstrar o impacte das ações de enfermagem nos resultados encontrados é segundo Doran (2011), uma preocupação transversal a outros investigadores de enfermagem da última década, devendo ser aproveitado o potencial de medição desses resultados, em benefício direto do doente e indiretamente pela transmissão de informação aos políticos responsáveis pela saúde local e nacional.

## CAPÍTULO V- CONCLUSÕES

### 1. O CAMINHO PERCORRIDO ATÉ ÀS CONCLUSÕES PRINCIPAIS

A realização do presente estudo decorreu da nossa vivência prática nos contextos clínicos em que diariamente são utilizados CVPs, com diferentes objetivos. São os enfermeiros, os técnicos que habitualmente realizam a inserção destes dispositivos e cuidam das pessoas durante o período tempo em que estão punccionadas.

O recurso a CVPs não é porém isento de complicações, entre elas a ocorrência de flebites, reconhecida como mais frequente (Juvé Udina et al., 2003; Lanbeck et al., 2004; Malash, 2006).

Constatámos nos diferentes contextos clínicos onde exercemos a nossa atividade profissional, que os CVPs eram frequentemente substituídos decorrente de complicações, nomeadamente por flebites, embora não houvessem estatísticas disponíveis sobre o assunto.

Observámos também, que as diferentes ações de enfermagem realizadas a doentes com CVPs não eram uniformes entre os profissionais e que recorrentemente eram levantadas questões sobre as mesmas, sem a procura de resposta na evidência científica ou em *guidelines*.

Verificámos por outro lado, que no nosso país a evidência produzida sobre o assunto é bastante reduzida sendo como sugere Basto (2009), uma área prioritária a investigar, por encontrarmos práticas contrárias às *guidelines* utilizadas noutros países e muito pouca investigação sobre o conjunto de ações que os enfermeiros realizam entre nós.

A nossa preocupação aliada ao mesmo sentir pelos profissionais da prática impulsionou-nos assim para a realização de um projeto, que culminou na realização desta investigação.

Apesar de ser um problema transversal a diferentes unidades de cuidados, a opção de realizar o estudo no serviço em causa, resultou por um lado da auscultação prévia que foi efetuada sobre a pertinência que a temática teria para a equipa de enfermagem, por outro da sua acessibilidade ao campo de investigação e do elevado número de CVPs que aí eram utilizados.

Estabelecemos assim, como objetivos desta investigação: compreender as práticas de enfermagem num serviço de medicina, relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de CVPs; identificar alguns fatores que influenciam o processo de alteração dessas

práticas; contribuir para a alteração das mesmas e para a redução da taxa de incidência de flebites.

A implementação de um estudo de IA, foi o que pareceu responder melhor aos objetivos estabelecidos. Seguindo a proposta apresentada por Kuhne e Quigley (1997), pretendemos na fase de *Planeamento* definir claramente o problema, realizando quando oportuno algumas medidas e reformulando o projeto, adaptando-o à realidade concreta. Recorremos à observação participante, entrevistas semiestruturadas e análise documental dos registos efetuados, com o objetivo de compreender como eram realizadas as práticas a doentes com CVPs e identificar alguns fatores que as influenciavam.

Foi sempre nossa preocupação envolver os profissionais da prática em todo o processo, pois como refere Dolbec (2003) a IA é um processo de colaboração no terreno, em que o investigador pode “dirigir” a investigação e trabalhar com os atores que examinam com ele a sua prática, sendo a colheita de informação empreendida para melhor compreender a situação e o ambiente ou contexto no qual se situa.

Efetivamente, desde o início, os profissionais foram envolvidos. O estudo observacional prospetivo foi planeado e implementado com a participação ativa de todos os enfermeiros. A fase de *Ação* foi planeada de igual modo, com a colaboração de alguns elementos da equipa, mas tendo a participação ativa de todos na sua realização. A devolução à equipa dos dados recolhidos na primeira fase permitiu a reflexão sobre as práticas adotadas naquele contexto, tendo como referencial as *guidelines* nacionais e internacionais sobre a temática, assim como a evidência científica produzida. A discussão sobre as mudanças que eram viáveis implementar naquela unidade de cuidados, levou à sistematização de um documento (*Recomendações para a prevenção de flebites decorrentes da presença de CVPs*), que passou a estar disponível para consulta na unidade de cuidados.

Por último, a fase de *Reflexão* permitiu a reavaliação da problemática e perceber que aspetos mereciam implementação de novo ciclo de investigação.

Recorremos a alguns pressupostos e conceitos já atrás enunciados, que conduziram o desenvolvimento do estudo. Entre esses conceitos, o de *Ação* estabelecido pelo ICN (2011, p. 93), como um “processo intencional aplicado a/ou desempenhado por um cliente”, embora cientes como Basto (2009), que a expressão genérica que se aplica a todas as ações ou conjunto de ações nos campos mais variados é a de intervenções.

Tivemos presente o conceito de Orem (2001), sobre Sistemas de Enfermagem, como uma sequência de ações práticas desempenhadas pelos enfermeiros, em coordenação com as ações dos seus doentes para conhecer e satisfazer componentes das necessidades de autocuidado terapêutico, assim como regular o desenvolvimento ou exercício de autocuidado desses

mesmos doentes. Considerámos também, que a conceção de cuidados de enfermagem respeita tanto as ações realizadas como o processo de pensamento seguido pelo enfermeiro no agir com o cliente (Basto, 2005).

No decurso do desenvolvimento do estudo, partilhámos da conceção de Basto (2012), que considera que as práticas necessitam ser questionadas sobre o sentido que elas possuem para os seus atores (atores dessa prática e os destinatários da mesma), pois o sentido que lhe é atribuído não é algo definitivo, mas está sempre em certa transformação. Também estávamos cientes, que sendo as práticas um sistema complexo de interações em determinado contexto, são influenciadas por ele e poderão por sua vez influenciar esse contexto (Costa, 2002).

Partimos por isso para a realização desta investigação, certos do impacto que os cuidados de enfermagem poderão ter nos resultados em saúde, nomeadamente na diminuição da incidência de flebites.

Sendo uma intervenção complexa, uma atividade que contém um número de componentes com o potencial para interações entre si, que quando aplicada à população alvo, produz também uma gama variável de resultados (Medical Research Council, 2008), facilmente compreendemos a adequação deste conceito aos cuidados de enfermagem realizados à pessoa com CVP. A realização do presente estudo permitiu-nos confirmar esse facto e retirar algumas conclusões que passamos a apresentar, regressando às questões de investigação e objetivos que estabelecemos.

Para responder às questões de investigação, considerámos importante e em primeiro lugar compreender como eram realizadas as práticas de enfermagem num serviço de medicina, assim como identificar alguns fatores que influenciavam o processo de alteração dessas práticas. Desejámos ainda contribuir, para a sua alteração e para a redução da taxa de incidência de flebites.

Concluímos, durante a fase de *Planeamento*:

- Existirem práticas não unificadas entre os enfermeiros e desvios relativamente ao estabelecido nas *guidelines*, para a prevenção da ocorrência de flebites em doentes portadores de CVPs;
- Que a incidência de flebites encontrada foi de 68.9%, considerando que o doente poderia ter em média 3.52 CVPs, durante o período de internamento;
- Que um conjunto de fatores poderia influenciar as práticas e a incidência de flebites naquela unidade de cuidados. Alguns desses fatores relacionavam-se com os enfermeiros (experiência, conhecimentos, competências técnicas; motivação para continuar naquela unidade de cuidados), outros com o perfil dos doentes habitualmente internados (idosos, dependentes, como situações clínicas complexas, maus acessos

venosos, medicação agressiva para a rede venosa) e outros com a organização (liderança, carga de trabalho, disponibilidade de materiais, clima organizacional, inexistência de *guidelines* e forma com era efetuada a circulação de conhecimentos entre a equipa);

- Sustentámos pelo recurso a vários conceitos e modelos propostos por vários autores, a influência dos fatores atrás identificados nas práticas dos enfermeiros e na incidência de flebites, nomeadamente: aos conceitos de competências de Le Boterf (2002) e Jonnaert (2009), ao Modelo da dinâmica da construção de competências dos enfermeiros em cuidados de idosos de Costa (2002) e ao Modelo de Efetividade do Papel do Enfermeiro de Irvine et al. (1998);
- O estudo observacional prospetivo permitiu verificar através dos resultados da análise multivariada, que os fatores de risco mais significativos para a ocorrência de flebites foram o doente ter KCl (OR: 2,112; CI: 1,124-3,969), antibióticos (OR: 1,877; CI: 1,141-3,088) e a cateterização ser no membro inferior (OR: 0.31; CI: 0,111-0,938);
- A avaliação do clima organizacional, também reforçou alguns dos resultados da observação participante, pois encontrámos que os enfermeiros percebiam um baixo *Apoio* da organização, traduzindo também uma baixa coesão e empenho das pessoas. O desempenho menos orientado para *Objetivos* predeterminados e, embora a *Inovação* fosse valorizada, contrastava com a centralidade nas *Regras* de funcionamento e controlo.

As conclusões a que chegámos na fase de *Planeamento*, com o envolvimento da equipa de enfermagem, conduziram à implementação da fase de *Ação*. Posteriormente na fase de *Reflexão*, voltámos a avaliar os resultados.

Concluímos, após a fase de *Reflexão*:

- Um maior alinhamento com as *guidelines* nas práticas dos enfermeiros, sendo encontradas alterações no sentido positivo em: *Selecionar calibre do cateter*; *Realizar cuidados de assepsia (higienização das mãos, selecionar garrote, fixar cateter, desinfetar acessos)*; *Avaliar a funcionalidade do cateter (observação mais demorada do local de inserção)*; *Ritmo de administração da terapêutica*; *Prevenir interações medicamentosas*; *Manter cateter (tempo de inserção)*; *Envolver a pessoa* (informação ao doente sobre a necessidade de puncionar) e *Documentação de cuidados (Motivo da punção, Dificuldades na punção, Local anatómico utilizado)*;
- Continuarem a existir práticas sem alterações, nomeadamente: puncionar o doente sem recorrer a luvas; desinfetar o local de inserção passando de forma repetida o algodão pelo mesmo local; substituir os sistemas de soros diariamente embora tivéssemos

discutido tal não ser necessário; utilizar critérios individuais na diluição dos medicamentos; não efetuar o despiste da presença de dor; avaliar a permeabilidade do cateter para testar a sua funcionalidade; manter os cateteres inseridos apesar de não serem necessários; não envolver o doente na vigilância dos dispositivos e continuarem a inserir CVPs nos membros inferiores;

- A incidência de flebites apresentar um decréscimo de 26.5% relativamente à primeira fase, considerando todos os CVPs que o doente poderia ter durante o período de internamento;
- Confirmarmos a importância dos fatores identificados na fase de *Planeamento*, na alteração das práticas dos enfermeiros e na ocorrência de flebites;
- A avaliação do clima organizacional reforçar os resultados da observação, pois encontrarmos uma organização com maior *Apoio*, embora continuando centralizada na existência de *Regras*.

Sintetizando, poderemos então responder às questões de investigações que estabelecemos, apoiando-nos nos modelos que utilizámos.

Assim, relativamente à primeira questão de investigação que estabelecemos, concluímos que as práticas dos enfermeiros são influenciadas por diferentes fatores, resultando de um agir integrador, consequência da interseção de diferentes contextos, tal como definido por Costa (2002).

O desenvolvimento da investigação, conduziu-nos a uma conceção ligeiramente diferente do modelo apresentado pela investigadora, pois entendemos que as práticas dos enfermeiros a doentes com CVPs, resultam da interseção do contexto do utilizador e do contexto de ação.

O contexto do utilizador, referente à pessoa internada na unidade de cuidados com CVP, razão da existência dos serviços de saúde, surge então como importante e individualizado. Quanto aos contextos do sujeito e da profissão tivemos grandes dificuldades em individualizá-los, separando-os do contexto da ação, por considerarmos ser precisamente aí que os diferentes atores, nomeadamente os enfermeiros inerentemente ligados ao contexto da profissão e as dinâmicas da organização de cuidados, se consubstanciam para permitirem práticas de cuidados que desejamos de excelência (Figura 3).

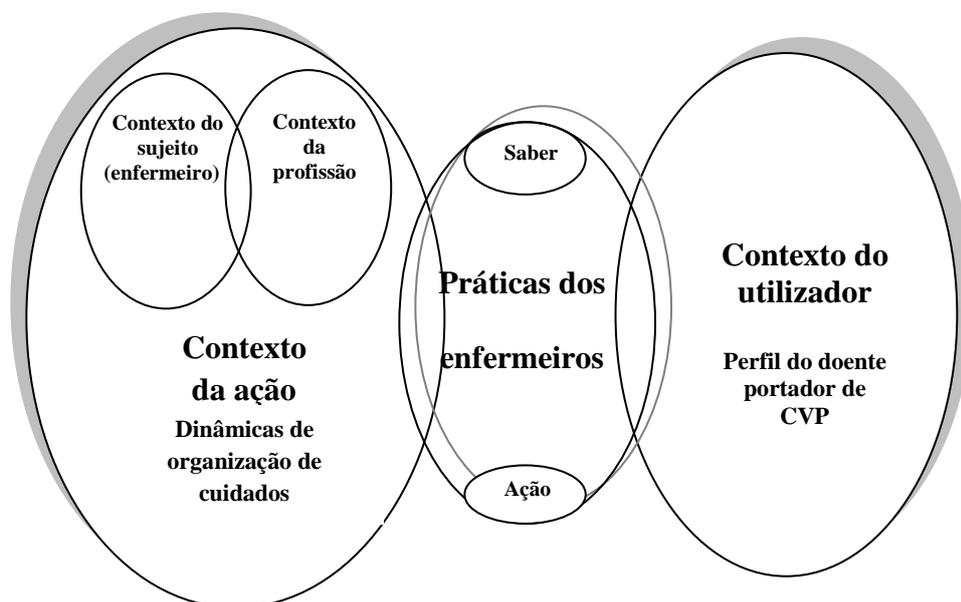


Figura 3- As Práticas dos Enfermeiros em Doentes Portadores de CVPs e a Influência dos Diferentes Contextos

Relativamente à segunda questão de investigação, identificámos desvios nas práticas dos enfermeiros que apresentaram mudanças no sentido positivo após a fase de *Ação*, que terão contribuído para a redução da incidência de flebites verificada na fase de *Reflexão*.

Mais uma vez apoiados no Modelo de Efetividade do Papel do Enfermeiro de Irvine et al. (1998), identificámos provavelmente apenas uma pequena parte dos fatores ligados à *Estrutura*, com influência direta nos *Resultados* (incidência de flebites) e no *Processo* (funções dos enfermeiros). Contudo também com base no mesmo modelo estávamos cientes da influência do *Processo*, diretamente nos *Resultados*.

Relativamente a alguns dos componentes ligados à *Estrutura*, notámos que o perfil dos doentes internados, similar em ambas as fases do estudo, concorria para a ocorrência de flebites e dificultava as práticas dos enfermeiros, mas isoladamente não contribuiu para explicar a redução encontrada na incidência de flebites.

Quanto às mudanças que encontrámos na organização, considerando que a realidade é dinâmica, podemos afirmar que ocorreram alterações que não prevíamos no início na investigação e que sustentado nos modelos atrás referidos, influenciaram o *Processo* e os *Resultados*.

Estas alterações ocorreram ao nível da liderança da Instituição e da unidade de cuidados, que influenciaram por sua vez, as mudanças na constituição da equipa de enfermagem, a disponibilidade de materiais importantes para os cuidados ao doente com CVP, o compromisso acordado durante a fase de *Ação* relativamente à mudança de algumas práticas, e eventualmente, o melhor clima organizacional encontrado na fase de *Reflexão*, embora a carga de trabalho e satisfação com o trabalho, parecessem não apresentar grandes alterações.

Quanto à intervenção nas práticas dos enfermeiros para a prevenção de flebites, que definimos no início da investigação, reiteramos como atrás afirmámos a sua relatividade, tendo em consideração a multiplicidade de fatores que as poderão influenciar, mas não lhe retiramos valor. Aliás, se numa fase inicial do estudo pensámos que a intervenção ficaria eventualmente mais ligada à fase de *Ação*, fomos percebemos que começou com o início da investigação, logo que a propusemos à equipa, e ainda quando estimulamos a reflexão sobre as práticas ao questionarmos os enfermeiros sobre as razões de determinada ação, quando os envolvemos em todo o processo de mudança.

Relativamente ao impacte da componente de formação presente nas Oficinas de Trabalho, observámos que, enquanto na fase de *Planeamento* a transferência de conhecimento entre os enfermeiros pareceu ter por base o conhecimento tácito, por vezes apresentando discrepância com o conhecimento científico, na fase de *Reflexão* pareceu estar mais alicerçado neste último. Também as práticas observadas durante a fase de *Reflexão*, evidenciavam mobilização de conhecimentos científicos discutidos nas Oficinas Trabalho. Contudo, constatámos que esse conhecimento foi essencialmente transmitido por via oral e que a sistematização escrita da informação não teve grande recetividade na equipa, talvez decorrente da sua insuficiente divulgação.

As conclusões sistematizadas permitem-nos confirmar a necessidade que sentimos de implementar novo ciclo de IA, relativamente às práticas em que não ocorreram alterações, mas também naquelas em que ocorreram mudanças no sentido positivo, no entanto a sua concretização foi inviável no âmbito desta investigação pelas limitações de tempo. Seria importante que mais enfermeiros aderissem ao que ficou acordado implementar na unidade de cuidados, tanto mais que ocorreram mudanças significativas na constituição da equipa, assim como continuassem a valorizar da prática baseada na evidência e a reflexão, nomeadamente sobre as práticas em que não ocorreram mudanças.

Também seria fundamental rever com a equipa, a importância atribuída às teorias de enfermagem para as suas práticas, pois como refere Meleis (2011), para apreciar plenamente o

papel da teoria na construção de um futuro com cuidados de saúde de qualidade, temos de rever e analisar o nosso passado teórico e a sua influência sobre o presente e o futuro dos cuidados de saúde.

Apesar do modelo de cuidados adotado pela organização considerar como um dos componentes dos cuidados de enfermagem, precisamente ajudar o doente a evitar perigos e valorizar o papel do enfermeiro na promoção da sua independência (Henderson, 2006), no caso da pessoa com CVP, tal não foi particularmente evidenciado.

A recomendação do Council of The European Union (2009/C155/01), sobre segurança do doente e prevenção e controle de infeções associadas aos cuidados de saúde, valoriza a importância de envolver e capacitar os doentes. Orem (2001), considera que a pessoa pode ser ajudada a conhecer a exigência de autocuidado terapêutico, através da educação para a saúde ou de atividades de promoção da saúde e do bem-estar.

Neste âmbito, consideramos que o doente portador do CVP poderia ser envolvido neste processo de vigilância, colaborando com os enfermeiros e prevenindo a ocorrência de eventos adversos, nomeadamente a flebite. Segundo Meyer e Lavin (2013), a capacidade de antecipar e observar “aquilo que poderá acontecer” é um componente importantíssimo da vigilância profissional, no qual o doente poderá participar.

Também o Plano Nacional de Saúde (2012-2016), considera como valores fundamentais a prestação de cuidados de saúde centrados na pessoa e a sua capacitação promovendo o potencial de cada um (DGS, 2012).

Constatámos porém que muitas mudanças positivas ocorreram, apesar dos doentes complexos que conduziam a uma sobrecarga de trabalho física mas também psicológica dos enfermeiros, do clima organizacional menos favorável percecionado pela equipa, da instabilidade decorrente dos pedidos de transferência dos enfermeiros e das alterações na liderança, entre outros aspetos.

Os enfermeiros da equipa, num contexto difícil e vivenciando um período de instabilidade, mantiveram sempre o mesmo envolvimento no processo de investigação e promoveram mudanças positivas nas suas práticas com impacte nos resultados, demonstrando a resiliência de um grupo profissional que a favor do bem-estar e segurança do doente, minimiza outras barreiras.

## 2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Ao terminar este estudo não poderemos deixar de considerar algumas das suas limitações, que poderão ter resultado de opções que tomámos, ou de uma prática reduzida na utilização de algumas técnicas de recolha de dados, nomeadamente a observação participante e a entrevista. Igualmente durante a implementação do grupo focal, a opção pela não realização da áudio gravação, condicionou o registo de anotações relativamente à linguagem não-verbal utilizada pelo grupo.

A dificuldade que tivemos em abandonar o campo de investigação, sentindo que estaríamos a perder algo importante como referem Bodgan e Biklen (1994), e o recurso a diferentes técnicas de recolha de dados, numa procura exaustiva de rigor e confirmação dos achados, levou a um prolongar do estudo, num contexto em que ocorreram alterações na equipa que obrigaram a olhar de um modo diferente para os resultados encontrados.

Outra limitação do estudo prendeu-se com o facto de a unidade de cuidados ter estudantes de enfermagem em ensino clínico, limitando as opções de observação dos enfermeiros que os acompanhavam.

Ainda relacionado com a observação participante, apesar dos profissionais da equipa, ao longo do estudo parecerem deixar de “reparar” na nossa presença, o efeito *Hawthorne* referido por diferentes autores, entre eles Earl-Slater (2002) e Gerstman (2013), pode ter contribuído para a alteração das práticas dos enfermeiros.

Relativamente à avaliação do clima organizacional, para além da reduzida amostra populacional, a opção pelo instrumento de medida *Focus 93*, pela baixa consistência apresentada em dois dos fatores, poderá pôr em causa a interpretação dos resultados. Porém, apesar de não ser central no estudo, poderá ter contribuído para a compreensão do fenómeno.

Por último, a diversidade de técnicas usadas na recolha de dados, assim como a necessidade de demarcar as diferentes fases do estudo, poderá ter conduzido a alguma redundância deste relatório.

### 3. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA, FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO

Neste processo de conclusão da investigação não podemos deixar de refletir se as expectativas que tínhamos quando a iniciámos e que se mantiveram durante o seu desenvolvimento, terão implicações para a prática de enfermagem, formação e investigação.

O facto de o estudo ter decorrido apenas numa unidade de cuidados, levanta-nos a questão da impossibilidade de generalizar resultados. Contudo, reconhecemos-lhe outras vantagens que passamos a descrever.

Acreditamos que a opção pela IA, pelas estratégias que planeámos e fomos adotando ao longo da investigação foi importante para os resultados que obtivemos, podendo ser um exemplo a seguir noutras unidades de cuidados que pretendam promover práticas baseadas na evidência. Também acreditamos, que os indicadores de resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem têm que urgentemente ser estabelecidos e usados, a favor do maior reconhecimento da importância da enfermagem perante o poder político e comunidade em geral.

Os contextos de cuidados são muito diferentes entre si e naturalmente dinâmicos, constatando assim que na atualidade, alguns elementos comuns afetam globalmente todas as unidades de saúde.

A mobilidade dos profissionais de saúde, o desenvolvimento do conhecimento científico, os constrangimentos económicos e a complexidade crescente apresentada pelos doentes, são apenas alguns dos fatores que necessariamente tornam os contextos de cuidados instáveis e difíceis, sendo também esta a realidade que encontramos na unidade de cuidados onde desenvolvemos o estudo.

Entendemos por isso, que a forma como decorreu esta investigação foi positiva para os diferentes intervenientes na mesma, nomeadamente para os doentes, podendo vir a beneficiar muitos outros em que seja adotado um método similar.

O reconhecimento pela equipa de enfermagem da pertinência da investigação e o seu desenvolvimento de forma *bottom-up*, permitiu o envolvimento dos diferentes elementos de um modo progressivo e voluntário e terá sido provavelmente um dos elementos fundamentais, para as mudanças encontradas nas práticas dos enfermeiros.

Para além da participação de toda a equipa na recolha de dados, nomeadamente no estudo observacional prospetivo e o envolvimento de alguns elementos reconhecidos como

referências na equipa, no planeamento e implementação da fase de *Ação*, foi na nossa perspetiva importante.

Também pensamos que a presença de um olhar externo durante a observação participante, a adoção de uma postura de compreensão e ajuda, a não imposição de normas ou juízos de valor e o questionar sobre a razão de determinada ação, conduziram à reflexão e à valorização de práticas em uso, que eventualmente seriam realizadas sem que o enfermeiro pensasse na sua importância.

Paralelamente, as Oficinas de Trabalho foram na nossa perspetiva uma forma interativa de partilha de dúvidas, conhecimentos e de motivação para a mudança, através de: devolução dos achados da investigação à equipa; promoção de reflexão sobre as práticas tendo por base o conhecimento científico e o conhecimento tácito; discussão e compromisso de alteração de algumas práticas com envolvimento da Enfermeira Chefe e adequação à realidade de algumas propostas de mudança, adaptando algumas estratégias facilitadoras.

Relativamente à importância das *guidelines*, verificámos que estas não existiam como anteriormente referimos, nas diferentes unidades de cuidados onde trabalhamos ou acompanhámos estudantes, muito profissionais desconheciam a sua existência. Contudo o Plano Nacional de Saúde (2012-2016) da DGS (2012), reforça a sua pertinência, afirmando que:

A elaboração de normas de orientação clínica, a sua edição, divulgação e implementação, assim como o seu acompanhamento/monitorização em matéria de resultados constituem um elemento-chave para garantir a sustentabilidade do Sistema de Saúde. As normas e orientações clínicas e organizacionais podem ser elaboradas por peritos, por organismos nacionais, por sociedades científicas nacionais ou internacionais, por universidades ou por instituições prestadoras de cuidados, devendo ser conhecidas as declarações de interesses dos seus autores científicos para cumprimento do princípio ético da transparência (p.5).

De igual modo, o ICN (2012) considera que as *guidelines* agregam a melhor evidência científica disponível, utilizando uma abordagem transparente e rigorosa, permitindo assim serem orientações práticas para os enfermeiros.

Entre as diferentes *guidelines* consultadas, verificámos não estarem especificamente direcionadas para os CVPs, por isso, a decisão de sistematizar a informação mais pertinente com as alterações acordadas com a equipa. Apesar do impacto do documento não ter sido a

que esperávamos, talvez decorrente das insuficientes estratégias de divulgação, mantemos a convicção da sua importância.

Também percebemos que naquele contexto particular e provavelmente em muitos outros, os enfermeiros estão motivados e consideram importante desenvolver investigação. No entanto as organizações ainda estão a construir o caminho, para virem a disponibilizar tempo para o efeito. Pensamos que neste âmbito, as Escolas de Enfermagem poderão ter um papel de ajuda importante, no desenvolvimento de trabalhos em parceria, com ganhos para ambas as partes.

Como refere McEwen e Wills (2009), a enfermagem tem para com a sociedade a obrigação de promover a interação recíproca e permanente entre teoria, pesquisa e prática. Porém, esse esforço permanece desconhecido ou é efetuado de forma fragmentada.

Como referem Richards e Borglin (2011) o desenvolvimento de uma base de evidências para atividades e intervenções complexas é um enorme desafio para a enfermagem. Embora a investigação sobre práticas clínicas seja problemática, pela dificuldade na identificação do fator que conduziu aos resultados encontrados na pessoa, ela é fundamental para o avanço do conhecimento em enfermagem (Hallberg, 2009).

The European Academy of Nursing Science (2011) por considerar que a complexidade de enfermagem será reconhecida explicitamente através de programas de investigação, está a liderar um movimento internacional para recentrar a atividade de pesquisa da enfermagem e assim desenvolver o conhecimento disciplinar que possa ser facilmente traduzido para a prática.

Entre os fenómenos da prática de enfermagem que nos levantam questões, estão as ações dos enfermeiros e os resultados obtidos nos clientes, sensíveis aos cuidados de enfermagem, por ser através deles que se demonstra a eficácia dos cuidados de enfermagem (Basto, 2009).

A utilização de indicadores sensíveis à enfermagem é fundamental para demonstrar que os enfermeiros fazem a diferença crítica, custo-efetiva na prestação de cuidados seguros e de elevada qualidade (ICN, 2012).

A realização desta investigação foi um contributo nesse sentido e desejamos tal como afirmámos, que sirva de motivação para a replicação de novas investigações sobre diferentes práticas de enfermagem e o seu impacte nos resultados em saúde. No entanto, pensamos ser importante continuar investigar nesta área, nomeadamente através de estudos randomizados e controlados. As problemáticas a estudar são variadas, mas verificámos ser praticamente inexistente a investigação sobre o impacte dos CVPs na ocorrência de infeções associadas aos

cuidados de saúde, sobre satisfação e bem-estar dos doentes portadores destes dispositivos, assim como sobre algumas questões que continuam por resolver nas *guidelines*, como a substituição do CVP apenas quando clinicamente indicado.

Mas para além da importância de evidências que demonstrem que os resultados encontrados foram sensíveis aos cuidados de enfermagem, é também importante tomar decisões sobre como medir esses resultados de forma válida e com confiança, pois não termos essa evidência, prejudica a enfermagem como profissão e a qualidade do atendimento dos doentes (Doran & Pringle, 2011).

Pela evidência científica que consultámos, temos percebido um esforço na construção de indicadores por diferentes entidades. Portugal foi inclusivamente um dos participantes num projeto da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE), publicado em 2009, para o desenvolvimento de indicadores de qualidade em saúde, relacionados com a segurança do doente, assim como explorar o seu potencial de comparação internacional.

A AHRQ e a IQIP, são apenas exemplos de entidades que estabeleceram um conjunto de indicadores. Porém constatamos que a flebite não está presente, mas apenas a infeção associada ao CVC.

Especificamente no âmbito da enfermagem, um relatório solicitado pelo Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido permitiu o acesso a um conjunto de indicadores de qualidade em enfermagem, amplamente reconhecidos e disponíveis a nível nacional e internacional, como a infeção associada aos cuidados de saúde, úlceras de pressão, quedas, erros de administração e queixas do doente (Maben, Morrow, Ball, Robert, & Griffiths, 2012). Contudo mais uma vez, não encontramos a flebite.

Do mesmo modo, num capítulo da obra *Nursing Outcomes*, sobre eventos adversos, apenas foram encontrados um conjunto de indicadores similares aos atrás referidos, a partir da produção científica analisada (White, McGillis Hall, & Lalonde, 2011).

Entre outras entidades internacionais com importância neste âmbito, destacamos a ANA que estabeleceu uma base de dados nacional de indicadores de qualidade de enfermagem, National Database of Nursing Quality Indicators (NDNQI). Entre os 14 indicadores estabelecidos, destacamos a presença da infiltração IV periférica que consideramos ser um avanço para a futura inclusão da flebite. Assim sendo, o processo para a inclusão de um novo indicador não é fácil e contempla segundo esta entidade, um conjunto de etapas que incluem desde a revisão da literatura, as discussões com painéis de peritos para determinar os problemas com a sua

medição, o desenvolvimento de planos para recolha de dados e a realização de estudos piloto, entre outros aspetos.

Por outro lado, a existência de variáveis relacionadas com a enfermagem em bancos de dados, são por vezes inconsistentes, dificultando o trabalho dos investigadores na identificação daquelas que poderão afetar a segurança dos doentes (White et al., 2011).

Neste sentido, o Plano Nacional de Saúde (2012-2016) no Eixo Estratégico - Qualidade em Saúde considera que a ocorrência de erros e eventos representa uma oportunidade para a aprendizagem e melhoria, valorizando nesse sentido a importância dos sistemas de notificação, como instrumentos de gestão de risco e prevenção do erro (DGS, 2012).

A criação do Observatório em Segurança do Doente e o Sistema Nacional de Registo e Notificação de Incidentes e Eventos Adversos em implementação, abrange todos os níveis e áreas da prestação de cuidados e tem como objetivo dotar os cidadãos e profissionais, de uma ferramenta para a notificação de forma anónima e não punitiva, de incidentes de segurança que possam ocorrer no Sistema de Saúde (DGS, 2013).

Entendemos assim, que talvez a realização deste estudo venha a sensibilizar os profissionais de enfermagem para a importância de notificarem a flebite como evento adverso e facilitar no futuro a sua inclusão, como um dos indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem.

Outras medidas são importantes continuarem a ser implementadas, para a promoção da segurança e bem-estar do doente. O relatório realizado em 2011 sobre a implementação da recomendação do Council of The European Union (2009/C 155/01), faz referência a algumas medidas que também neste estudo se revelaram pertinentes, nomeadamente a formação e educação dos profissionais de saúde, o desenvolvimento de investigação nesta área e o envolvimento ativo dos doentes na promoção da sua segurança, dando-lhes informações e encorajando-os, assim como às famílias a relatar eventos adversos, (European Commission, 2011).

Neste sentido entendemos que a elaboração de Guias Orientadores de Boas Práticas, como meio para assegurar a excelência do exercício profissional será uma estratégia a implementar seguindo as orientações estabelecidas no documento “*Recomendações para a elaboração de guias orientadores da boa prática de cuidados*” da Ordem dos Enfermeiros (2007), sendo que o documento elaborado durante a fase de *Ação*, já seguiu algumas dessas orientações.

O protocolo de cooperação, assinado no final de novembro de 2013, entre a Ordem dos Enfermeiros e a DGS, visando a criação das primeiras Normas de Orientação Clínica de

Enfermagem em Portugal, tornam ainda mais emergente a medida (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

Por último, desejamos que este estudo seja um pequeno contributo para a melhoria das boas práticas de cuidados de enfermagem e da qualidade em saúde.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbas, S. Z., De Vries, T. K., Shaw, S., & Abbas, S. Q. (2007). Use and complications of peripheral vascular catheters: a Prospective study. *British Journal of Nursing*, 16(11), 648-652.
- Abreu, C., Rodrigues, M., & Paixão, M. (2013). Erros de medicação reportados pelos enfermeiros da prática clínica. *Referência: Revista Científica da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Domínio de Enfermagem*, 3(10), 63-68.
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2013). *Patient safety indicators (PSI): Parameter estimates (Version 4.5.)*. Retirado de [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V45/Parameter\\_Estimates\\_PSI\\_45.pdf](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V45/Parameter_Estimates_PSI_45.pdf)
- Ahlqvist, M., Berglund, B., Wirén, M., Klang, B., & Johansson, E. (2009). Accuracy in documentation - a Study of peripheral venous catheters. *Journal of Clinical Nursing*, 18(13), 1945-1952. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02778.x
- Ahlqvist, M., Bogren, A., Hagman, S., Nazar, I., Nilsson, K., Nordin, K., & ... Nordström, G. (2006). Handling of peripheral intravenous cannulae: Effects of evidence-based clinical guidelines. *Journal of Clinical Nursing*, 15(11), 1354-1361.
- Alekseyev, S., Byrne, M., Carpenter, A., Franker, C., Kidd, C., & Hulton, L. (2012). Prolonging the life of a patient's IV: an Integrative review of intravenous securement devices. *MEDSURG Nursing*, 21(5), 285-292.
- Altun, I. (2012). Management of intravenous cannulation: The efficacy of an educational intervention on nurses' knowledge. *Healthmed*, 6(4), 1190-1198.
- Amaral, A. (2010). A efectividade dos cuidados de enfermagem: Modelos de análise. *Revista de Investigação em Enfermagem*, 21, 96-105.
- American Nurses Association. (2012). *Guidelines for data collection on the american nurses association's national quality forum endorsed measures: Nursing care hours per patient day skill mix, falls, falls with injury*. National Database of Nursing Quality indicators. Retirado de <http://www.nursingquality.org/Content/Documents/NQF-Data-Collection-Guidelines.pdf>
- American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association* (6ª ed.). Washington, DC: Edição de autor.

- Arreguy-Sena, C. (2002). *A trajetória de construção e validação dos diagnósticos de enfermagem: trauma vascular e risco para trauma vascular* (Dissertação de doutoramento não publicada). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.
- Athayde, A., & Oliveira, A. (2006). Estudo da integração de sinais na avaliação da severidade de flebite associada à cateterização venosa periférica. *Referência: Revista Científica da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Domínio de Enfermagem*, 2(3), 7-19.
- Barbour, R. (2009). *Grupos focais*. Porto Alegre: Artemed.
- Bardin, L. (2013). *A análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Basto, M. (1998). *Da intenção de mudar à mudança: Um caso de intervenção num grupo de enfermeiras*. Porto: Rei dos Livros.
- Basto, M. (2005). Da (in)visibilidade do trabalho das enfermeiras à produção de saberes em enfermagem: cuidados prestados num centro de saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25(1), 25-41.
- Basto, M. (2009). Investigação sobre o cuidar de enfermagem e a construção da disciplina - Proposta de um percurso. *Pensar Enfermagem*, 13(2), 11-18.
- Basto, M. (2012). Nota Introdutória. In M. Basto (Org.), *Cuidar em enfermagem: Saberes da prática* (pp.5-17). Coimbra: Formasau.
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Hooper-Kyriakidis, P., & Stannard, D. (1999). *Clinical wisdom and interventions in critical care: A thinking-in-action approach*. Bergen: Saunders.
- Bertolino, G., Pitassi, A., Tinelli, C., Staniscia, A., Guglielmana, B., Scudeller, L., & ... Luigi Balduini, C. (2012). Intermittent flushing with heparin versus saline for maintenance of peripheral intravenous catheters in a medical department: a Pragmatic cluster-randomized controlled study. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 9(4), 221-226. doi:10.1111/j.1741-6787.2012.00244.x
- Bispo e Silva, A., & Zanetti, M. (2004). Curativo para fixação de cateter intravenoso periférico: Revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 57(2), 233-236.
- Biswas, J. (2007). Clinical audit documenting insertion date of peripheral intravenous cannulae. *British Journal of Nursing*, 16(5), 281-283.

- Bogdan, R., & Biklen, S., (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bonseñor, I. M., & Lotufo, P. A. (2005). *Epidemiologia: abordagem prática*. São Paulo: Sarvier.
- Borges, C. (2011). *Grupos de Diagnósticos Homogêneos*. Obtido de Portal de: codificação e dos GDH. Retirado de [http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Grupos\\_de\\_Diagn%C3%B3sticos\\_Homog%C3%A9neos\\_\(GDH\)](http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Grupos_de_Diagn%C3%B3sticos_Homog%C3%A9neos_(GDH))
- Boyce, B., & Yee, B. (2012). Incidence and severity of phlebitis in patients receiving peripherally infused amiodarone. *Critical Care Nurse*, 32(4), 27-71. doi:10.4037/ccn2012139
- Bravery, K., Dougherty, L., Gabriel, J., Kayley, J., Malster, M., & Scales, K. (2006). Audit of peripheral venous cannulae by members of an i.v. therapy forum. *British Journal of Nursing*, 15(22), 1244-1249.
- Brown, T. (2001). *Action research and postmodernism: Congruence and critique*. Buckingham: Open University Press.
- Campbell, L. (1998). Related phlebitis, complications and length of hospital stay: 1. *British Journal of Nursing*, 7(21), 1305-1311.
- Campbell, S., Trojanowski, J., & Ackroyd-Stolarz, S. (2005). How often should peripheral intravenous catheters in ambulatory patients be flushed?. *Journal of Infusion Nursing: The Official Publication of The Infusion Nurses Society*, 28(6), 399-404.
- Capdevila, J. A. (2013). El catéter periférico: El gran olvidado de la infección nosocomial. *Revista Española de Quimioterapia*, 26(1), 1-5.
- Carballo, M., Llinas, M., & Feijoo, M. (2004). Phlebitis in peripheral catheters (II). A study. *Revista de Enfermería*, 27(9), 34-38.
- Carey, M. (2007). O efeito do grupo nos grupos de foco: planejar, implementar e interpretar investigação com grupos de foco. In J. Morse, *Aspetos essenciais de metodologia de investigação qualitativa* (pp. 224-238). Coimbra: Formação.
- Carlton, G., & Blegen, M. (2006). Medication-related errors: a Literature review of incidence and antecedents. *Annual Review of Nursing Research*, 24, 19-38.
- Cheevakasemsook, A., Chapman, Y., Francis, K., & Davies, C. (2006). The study of nursing documentation complexities. *International Journal of Nursing Practice*, 12(6), 366-374. doi:10.1111/j.1440-172X.2006.00596.x

- Cicolini, G., Bonghi, A., Di Labio, L., & Di Mascio, R. (2009). Position of peripheral venous cannulae and the incidence of thrombophlebitis: an Observational study. *Journal of Advanced Nursing*, 65(6), 1268-1273. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.04980.x
- Clayton, B. D., & Stock, Y. N. (2006). *Pharmacology in nursing practice*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Coghlan, D., & Casey, M. (2001). Action research from the inside: Issues and challenges in doing action research in your own hospital. *Journal of Advanced Nursing*, 35(2), 674-682.
- Cohen, L., & Manion, L. (2002). *Métodos de Investigación Educativa* (2ª ed.). Madrid: Editorial La Muralla.
- Collière, Marie-Françoise. (1989). *Promover a vida: da prática das mulheres de virtude aos cuidados de enfermagem*. Lisboa: Sindicato dos Enfermeiros Portugueses.
- Collins, M. (2011). Anatomy and Physiology. In S. Phillips, M. Collins, & L. Dougherty (Eds.), *Venepuncture and cannulation* (pp. 44-67). West Sussex: Blackwell Publishing.
- Costa, M. (2002). *Cuidar idosos: Formação, práticas e competências dos enfermeiros*. Lisboa: Educa.
- Costa, A., Noriega, E., Fonseca, L., & Silva, M. (2009). *Inquérito nacional de prevalência de infeção: Relatório*. Lisboa: Direção Geral de Saúde: Departamento de Qualidade em Saúde.
- Council of the European Union. (2009). Council Recommendation on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections. *Journal of the European Union*, 52(C151), 1-6. doi:10.3000/17252423.C\_2009.151.eng
- Council for International Organizations of Medical Sciences, & OMS. (2002). *International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects*. Génova: CIOMS.
- Coutinho, C. (2005). *Percursos da investigação em tecnologia educativa em Portugal: uma Abordagem temática e metodológica a publicações científicas*. Braga: Universidade do Minho.
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Couzigou, C., Lamory, J., Salmon-Ceron, D., Figard, J., & Vidal-Trecan, G. M. (2005). Short peripheral venous catheters: effect of evidence-based guidelines on insertion,

- maintenance and outcomes in a university hospital. *Journal of Hospital Infection*, 59(3), 197-204.
- Cowden, T., Cummings, G., & Profetto-McGrath, J. (2011). Leadership practices and staff nurses' intent to stay: a Systematic review. *Journal of Nursing Management*, 19(4), 461-477. doi:10.1111/j.1365-2834.2011.01209.x
- Cowens-Alvarado, R., Sharpe, K., Pratt-Chapman, M., Willis, A., Gansler, T., Ganz, P., & ... Stein, K. (2013). Advancing survivorship care through the National Cancer Survivorship Resource Center: Developing American Cancer Society guidelines for primary care providers. *A Cancer Journal for Clinicians*, 63(3), 147-150.
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: the New Medical Research Council guidance. *British Medical Journal*, 337(7676), 979-983. doi:10.1136/bmj.a1655
- Creamer, M., Bell, R., & Failla, S. (2003). Psychometric properties of the impact of event scale – revised. *Behaviour Research and Therapy*, 41(12), 1489–1496.
- Curran, E., Coia, J., Gilmour, H., McNamee, S., & Hood, J. (2000). Multi-centre research surveillance project to reduce infections/phlebitis associated with peripheral vascular catheters. *The Journal of Hospital Infection*, 46(3), 194-202.
- Damani, N. (2012). *Infection prevention and control* (3ª ed.). Nova Iorque: Oxford University.
- Delgado-Capel, M., Gabillo, A., Elías, L., Yébenes, J., Sauca, G., & Capdevila, J. (2012). Peripheral venous catheter-related bacteremia in a general hospital. *Revista Española de Quimioterapia: Publicación Oficial de La Sociedad Española de Quimioterapia*, 25(2), 129-133.
- Direcção Geral da Saúde. (2012). *Plano Nacional de Saúde (2012-2016). Eixo Estratégico- Qualidade em Saúde*. Retirado de [http://pns.dgs.pt/files/2012/02/0024\\_-\\_Qualidade\\_em\\_Saúde\\_2013-01-17\\_.pdf](http://pns.dgs.pt/files/2012/02/0024_-_Qualidade_em_Saúde_2013-01-17_.pdf)
- Direcção Geral da Saúde. (2013). *Norma nº 008/2013 de 15/05/2013*. Obtido de Sistema Nacional de Notificação de Incidentes e Eventos Adversos. Retirado de <http://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/sistema-nacional-de-notificacao-de-incidentes-e-de-eventos-adversos-snniea.aspx?v=b5ef3dfe-6f5f-4ce3-8e86-fabad33830bf>
- Dojcinovska, M. (2011). Selection of Equipment. In S. Phillips, M. Collins, L. Dougherty (Eds.), *Venepuncture and cannulation* (pp. 68-90). West Sussex: Blackwell Publishing.

- Dolbec, A. (2003). Investigação-Acção. In B. Gauthier (Ed.), *Investigação Social da problemática à colheita de dados* (3ª ed., pp. 443-512). Loures: Lusodidáctica.
- Doran, D. M. (Ed.). (2011). *Nursing outcomes: The state of the science*. Sudbury, Canadá: Jones & Bartlett.
- Doran, D. M. & Pringle, D. (2011). Patient outcomes as an accountability. In D. Doran (Ed.), *Nursing outcomes: The state of the science* (2ª ed., pp. 1-28). Ontário: Jones & Bartlett Learning.
- Dougherty, L. (2011). Patient`s perspective. In S. Phillips, M. Collins, & L. Dougherty (Eds.), *Venepuncture and cannulation* (pp. 281-296). West Sussex: Blackwell Publishing.
- Earl-Slater, A. (2002). *The Handbook of clinical trials and other research*. Abingdon: Radcliffe Medical Press.
- Elhassan, H., & Dixon, T. (2012). MRSA contaminated venepuncture tourniquets in clinical practice. *Postgraduate Medical Journal*, 88(1038), 194-197.
- Elliott, J. (1997). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- European Commission. (2011). *On the basis of Member States' reports on the implementation of the Council Recommendation (2009/C 151/01) on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections*. Retirado de [http://ec.europa.eu/health/patient\\_safety/docs/council\\_2009\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/council_2009_report_en.pdf)
- Ferreira, L., Pedreira, M., & Diccini, S. (2007). Flebite no pré e pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(1), 30-36. doi:10.1590/S0103-21002007000100006
- Flick, U. (2004). *Uma introdução à pesquisa qualitativa* (2ª ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Flick, U. (2013). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Friedberg, E. (1995). *O poder e a regra: dinâmicas da acção organizada*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Fujita, T., & Namiki, N. (2008). Replacement of peripheral intravenous catheters. *Journal of Clinical Nursing*, 17(18), 2509-2510. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02358.x
- Fujita, T., Namiki, T., Suzuki, T., & Yamamoto, E. (2006). Normal saline flushing for maintenance of peripheral intravenous sites. *Journal of Clinical Nursing*, 15(1), 103-104.

- Furtado, L. (2011). Incidence and predisposing factors of phlebitis in a surgery department. *British Journal of Nursing*, 20(Sup7), 16-25.
- Galinha, I. (2008). *Bem-estar subjetivo: Fatores cognitivos, afetivos e contextuais*. Coimbra: Quarteto.
- Gallant, P., & Schultz, A. (2006). Evaluation of a visual infusion phlebitis scale for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheters. *Journal of Infusion Nursing: The Official Publication of The Infusion Nurses Society*, 29(6), 338-345.
- Garcia-Garcia, I., Ramos, V., Serrano, J., Ramos Cobos, C., & Souza, A. A. (2011). Nursing personnel's perceptions of the organizational climate in public and private hospitals in Spain. *International Nursing Review*, 58(2), 234-241. doi:10.1111/j.1466-7657.2010.00871.x
- Gerstman, B. (2013). *Epidemiology kept simple: an Introduction to traditional and modern epidemiology*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Göransson, K., & Johansson, E. (2011). Indication and usage of peripheral venous catheters inserted in adult patients during emergency care. *The Journal of Vascular Access*, 12(3), 193-199. doi:10.5301/JVA.2010.5967
- Gupta, A., Mehta, Y., Juneja, R., & Trehan, N. (2007). The effect of cannula material on the incidence of peripheral venous thrombophlebitis. *Anaesthesia*, 62(11), 1139-1142.
- Hall, C. (2007). Infection prevention in intravascular therapy. In C. Perry (Ed.), *Infection prevention and control* (pp. 155-176). Oxford: Blackwell Publishing.
- Hall, L., Doran, D., & Pink, G. (2004). Nurse staffing models, nursing hours, and patient safety outcomes. *The Journal of Nursing Administration*, 34(1), 41-45.
- Hallberg, I. (2006). Challenges for future nursing research: Providing evidence for health-care practice. *International Journal of Nursing Studies*, 43(8), 923-927.
- Hallberg, I. (2009). Moving nursing research forward towards a stronger impact on health care practice?. *International Journal of Nursing Studies*, 46(4), 407-412.
- Hasselberg, D., Ivarsson, B., Andersson, R., & Tingstedt, B. (2010). The handling of peripheral venous catheters from non-compliance to evidence based needs. *Journal of Clinical Nursing*, 19(23/24), 3358-3363. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03410.x
- Henderson, V. (2006). *Princípios básicos dos cuidados de enfermagem do CIE*. Loures: Lusodidacta.

- Hensley, D., Krauland, K., & McGlasson, D. (2010). Acinetobacter baumannii and MRSA contamination on reusable phlebotomy tourniquets. *Clinical Laboratory Science*, 23(3), 151-156.
- Ho, K., & Cheung, D. (2012). Guidelines on timing in replacing peripheral intravenous catheters. *Journal of Clinical Nursing*, 21(11/12), 1499-1506. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03974.x
- Holter, I., & Schwartz-Barcott, D. (1993). Action research: what is it? How has it been used and how can it be used in nursing?. *Journal of Advanced Nursing*, 18(2), 298-304. doi:10.1046/j.1365-2648
- Hyde, L. (2011). Legal and professional issues. In S. Phillips, M. Collins, & L. Dougherty (Eds.), *Venepuncture and cannulation* (pp. 5-15). West Sussex: Blackwell Publishing.
- Idvall, E., & Gunningberg, L. (2006). Evidence for elective replacement of peripheral intravenous catheter to prevent thrombophlebitis: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 55(6), 715-722.
- Infusion Nurses Society. (2006). Infusion Nursing Standards of Practice. *Journal of Infusion Nursing*, 29(1S), 1-90.
- Infusion Nurses Society. (2011). Infusion Nursing Standards of Practice. *Journal of Infusion Nursing*, 34(1S), 1-109. Retirado de <http://www.insl.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3310>
- Ingram, P., & Murdoch, M. (2009). Aseptic non-touch technique in intravenous therapy. *Nursing Standard*, 24(8), 49-57.
- International Council of Nurses. (2006). *Dotações seguras, salvam vidas: instrumentos de informação e acção*. Retirado de [http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/Kit\\_DIE\\_2006.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/Kit_DIE_2006.pdf)
- International Council of Nurses. (2011). *CIPE versão 2 - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- International Council of Nurses. (2012). *Combater a desigualdade: da evidência à ação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- International Council of Nurses., International Hospital Federation., International Pharmaceutical Federation., World Confederation for Physical Therapy., FDI World Dental Federation., & World Medical Association. (Eds.). (2010). *Positive practice environment for health care professionals: quality workplace for quality care*. Retirado de

[http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact\\_sheets/FS\\_PPE\\_Meeting\\_the\\_information\\_needs.pdf](http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/FS_PPE_Meeting_the_information_needs.pdf)

- International Quality Indicator Project. (2010). *Acute Care Indicators*. Retirado de <http://www.internationalqip.com/indicators.aspx>
- Irvine, D., Sidani, S., & McGillis Hall, L. (1998). Linking outcomes to nurses' roles in health care. *Nursing Economic\$, 16(2)*, 58-64.
- Irving, K., Treacy, M., Scott, A., Hyde, A., Butler, M., & MacNeela, P. (2006). Discursive practices in the documentation of patient assessments. *Journal of Advanced Nursing, 53(2)*, 151-159. doi:10.1111/j.1365-2648.2006.03710.x
- Jackson, A. (1998). Infection control. A battle in vein: Infusion phlebitis. *Nursing Times, 94(4)*, 68-71.
- Jenks, J. (2002). Método de Investigação Acção. In H. Streubert, & D. Carpenter (Eds.), *Investigação qualitativa em enfermagem* (2ª ed., pp. 279-294). Loures: Lusociência.
- Joanna Briggs Institute. (2008). Management of peripheral intravascular devices. *Best Practice, 12(5)*, 1-4.
- Johansson, M., Pilhammar, E., Khalaf, A., & Willman, A. (2008). Registered nurses' adherence to clinical guidelines regarding peripheral venous catheters: a Structured observational study. *Worldviews on Evidence-Based Nursing, 5(3)*, 148-159.
- Johansson, M., Pilhammar, E., & Willman, A. (2009). Nurses' clinical reasoning concerning management of peripheral venous cannulae. *Journal of Clinical Nursing, 18(23)*, 3366-3375. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.02973.x
- Jonnaert, P. (2009). *Compétences et socioconstructivisme: um Cadre théorique*. Bruxelas: Groupe de Boeck.
- Juvé Udina, M. E., Carbonell Ribalta, M. D., Soldevila Casas, R. M., Campa Pulido, I., & Juarez Vives, M. (2003). Mantenimiento de cateteres venosos perifericos durante más de 4 dias: en Busca de la mejor evidencia. *Enfermeria Clinica, 13(4)*, 208-216.
- Karadeniz, G., Kutlu, N., Tatlisumak, E., & Ozbakkaloğlu, B. (2003). Nurses' knowledge regarding patients with intravenous catheters and phlebitis interventions. *Journal of Vascular Nursing: Official Publication of The Society for Peripheral Vascular Nursing, 21(2)*, 44-47.
- Kemmis, S. (2001). Exploring the relevance of critical theory for action research: Emancipatory action research in the footsteps of Jürgen Habermas. In P. Reason, & H.

- Bradbury (Eds.), *Handbook of action research: participative inquiry and practice* (pp. 91-102). Londres: Sage Publications.
- Kim, J., & Bates, D. (2013). Medication administration errors by nurses: Adherence to guidelines. *Journal of Clinical Nursing*, 22(3/4), 590-598. doi:10.1111/j.1365-2702.2012.04344.x
- Kitzinger, J. (2005). Grupos focais com usuários e profissionais da atenção à saúde. In C. Pope, & N. Mays (Eds.), *Pesquisa qualitativa na atenção de saúde* (2ª ed., pp. 31-40). Porto Alegre: Artmed.
- Kuhne, G. W., & Quigley, B. A. (1997). Understanding and Using Action Research in Practice Settings. In B. A. Quigley, & G. W. Kuhne (Eds.), *Creating Practical Knowledge Through Action Research: Posing Problems, Solving Problems, and Improving Daily Practice* (pp. 23-40). São Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Lamb, J. & Dougherty, L. (2008). Local and systematic complication of intravenous therapy. In L. Dougherty, & J. Lamb, *Intravenous therapy in nursing practice* (2ª ed., pp. 167-196). Oxford: Blackwell Publishing.
- Lanbeck, P., Odenholt, I., & Paulsen, O. (2002). Antibiotics differ in their tendency to cause infusion phlebitis: a Prospective observational study. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 34(7), 512-519.
- Lanbeck, P., Odenholt, I., & Paulsen, O. (2003). Dicloxacillin: a Higher risk than cloxacillin for infusion phlebitis. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 35(6/7), 397-400.
- Lanbeck, P., Odenholt, I., & Paulsen, O. (2004). Perception of risk factors for infusion phlebitis among Swedish nurses: a Questionnaire study. *Journal of Infusion Nursing*, 27(1), 25-30.
- Laperrière, A. (2003). A observação direta. In B. Gauthier (Ed.), *Investigação social: da problemática de colheita de dados* (3ª ed., pp. 257-277). Loures: Lusociência.
- Larsen, P., Eldridge, D., Brinkley, J., Newton, D., Goff, D., Hartzog, T., & ... Perkin, R. (2010). Pediatric peripheral intravenous access: does Nursing experience and competence really make a difference?. *Journal of Infusion Nursing: The Official Publication of The Infusion Nurses Society*, 33(4), 226-235. doi:10.1097/NAN.0b013e3181e3a0a8
- LaRue, G., & Peterson, M. (2011). The impact of dilution on intravenous therapy. *Journal of Infusion Nursing*, 34(2), 117-123.

- Laschinger, H. Gilbert, S. & Smith, L. (2011). Patient satisfaction as a nurse-sensitive outcome. In D. Doran (Ed.), *Nursing Outcomes: the state of the science* (2<sup>a</sup> ed., pp. 359-408). Ontário: Jones & Bartlett Learning.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Graó.
- Le Boterf, G. (2002). *Développer la Compétence des Professionnels* (4<sup>a</sup> ed.). Paris: Éditions d'Organisation.
- Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro. (2009). *Código Deontológico, republicado como na primeira alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*, aprovado pelo Decreto - Lei n.º 104/98, de 21 de Abril. *Diário da República, I Série*(180), 6528-6550.
- Lephoko, C., Bezuidenhout, M., & Roos, J. (2006). Organisational climate as a cause of job dissatisfaction among nursing staff in selected hospitals within the Mpumalanga Province. *Curationis*, 29(4), 28-36.
- Lincoln, Y. (2001). Engaging sympathies: relationships between action research and social constructivism. In P. Reason, & H. Bradbury (Eds.), *Handbook of action research: participative inquiry and practice* (pp.124- 132). Londres: Sage Publications.
- Liou, S., & Cheng, C. (2010). Organisational climate, organisational commitment and intention to leave amongst hospital nurses in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 19(11-12), 1635-1644. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.03080.x
- Lopes, M. (2006). *A relação enfermeiro-doente: como intervenção terapêutica*. Coimbra: Formasau.
- Lopez, V., Molassiotis, A., Chan, W., Ng, F., & Wong, E. (2004). An intervention study to evaluate nursing management of peripheral intravascular devices. *Journal of Infusion Nursing*, 27(5), 322-331.
- Lundgren, A., Jorfeldt, L., & Ek, A. (1993). The care and handling of peripheral intravenous cannulae on 60 surgery and internal medicine patients: an Observation study. *Journal of Advanced Nursing*, 18(6), 963-971.
- Lundgren, A., Wahren, L. K., & Ek, A. C. (1996). Peripheral intravenous lines: Time in situ related to complications. *Journal of Intravenous Nursing*, 19(5), 229-238.
- Maben, J., Morrow, E., Ball, J., Robert, G., & Griffiths, P. (2012). *High Quality Care Metrics for Nursing*. Londres: National Nursing Research Unit, Kings College.

- Maiocco, G., & Coole, C. (2012). Use of ultrasound guidance for peripheral intravenous placement in difficult-to-access patients: Advancing practice with evidence. *Journal of Nursing Care Quality*, 27(1), 51-55.
- Maki, D., Kluger, D., & Crnich, C. (2006). The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices: a Systemic review of 200 published prospective studies. *Mayo Clinic Proceedings*, 81(9), 1159-1171.
- Maki, D. & Ringer, M. (1991). Risk factors for infusion-related phlebitis with small peripheral venous catheters. *Annals of Internal Medicine*, 114(10), 845-854.
- Malach, T., Jerassy, Z., Rudensky, B., Schlesinger, Y., Broide, E., Olsha, O., & ... Raveh, D. (2006) Prospective surveillance of phlebitis associated with peripheral intravenous catheters. *American Journal of Infection Control*, 34(5), 308-312.
- Malagutti, W., & Roehrs, H. (2012). *Terapia intravenosa: Atualidades*. São Paulo: Martinari.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- McEwen, M., & Wills, E. M. (2009). *Bases Teóricas para Enfermagem*. Porto Alegre: Artmed.
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2011). *All you need to know about action research* (2ª ed.). Londres: Sage Publications.
- Medical Research Council. ( 2008). *Developing and Evaluating Complex Interventions: New Guidance*. Retirado de <http://www.mrc.ac.uk/Utilities/Documentrecord/index.htm?d=MRC004871>
- Medronho, R., Carvalho, R., Bloch, K., Ronir, L., & Werneck, G. (2006). *Epidemiologia*. São Paulo: Editora Atheneu.
- Meleis, A. I. (2011). *Theoretical Nursing: Development and progress*. Filadélfia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Meunier, O., Vogel, S., Jobard-Ferrarese, L., Czernichow, B., Ardizzone, J., & Lacour, M. (2007). Enquête d'incidence des complications sur voies veineuses périphériques. *La Revue de L'Infirmière*, 136(56), 38-41.
- Meyer, J. (2005). Usando métodos qualitativos na pesquisa-ação relacionada à saúde. In C. Pope, & N. Mays (Eds.), *Pesquisa qualitativa na atenção de saúde* (2ª ed., pp. 71-86). Porto Alegre: Artmed.
- Meyer, G., & Lavin, A. (2013). Vigilance: The essence of nursing. *Journal of Nurse Life Care Planning*, 13(3), 100-111. doi:10.3912/OJIN.Vol10No03PPT01

- Ministério da Saúde. (2010). *Orientação de boa prática para a higiene das mãos nas unidades de saúde*. Retirado de <http://www.dgs.pt/ms/8/default.aspx?pl=&id=5521&access=0>
- Ministério da Saúde., & Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Guia de recomendações para o cálculo da dotação de enfermeiros no Serviço Nacional de Saúde: indicadores e valores de referência*. Retirado de [https://membros.ordemenfermeiros.pt/Documents/Recomendacoes\\_DotacaoEnfermeirosSNS\\_VF\\_site.pdf](https://membros.ordemenfermeiros.pt/Documents/Recomendacoes_DotacaoEnfermeirosSNS_VF_site.pdf)
- Mitsiou-Tzortzi, M., & Koutelekos, I. (2008). Finding the evidence for keeping the patency in peripheral intermittent intravenous devices. *Health Science Journal*, 2(3), 121-128.
- Morris, W. (2011). Complications. In S. Phillips, M. Collins, & L. Dougherty (Eds.), *Venepuncture and cannulation* (pp. 175-222). West Sussex: Blackwell Publishing.
- Moureau, N. (2009). Preventing peripheral intravenous line infections: Recommendations for healthcare facilities. *Journal of the Association for Vascular Access*, 14(4), 187-190.
- Mrayyan, M. (2008). Hospital organizational climates and nurses' intent to stay: Differences between units and wards. *Contemporary Nurse*, 27(2), 223-236. doi:10.5555/conu.2008.27.2.223
- Myrianthefs, P., Sifaki, M., Samara, I., & Baltopoulos, G. (2005). The epidemiology of peripheral vein complications: Evaluation of the efficiency of differing methods for the maintenance of catheter patency and thrombophlebitis prevention. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 11(1), 85-89.
- Neves, J. (2000). *Clima organizacional, cultura organizacional e gestão de recursos humanos*. Lisboa: Editora RH.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How japanese companies create the dynamics of innovation*. Nova Iorque: Oxford University Press.
- Nonaka, I., & Toyama, R. (2007). Strategic management as distributed practical wisdom (Phronesis). *Industrial and Corporate Change*, 16(3), 371-394.
- O'Grady, N., Alexander, M., Burns, L., Dellinger, E., Garland, J., Heard, S., & ... Saint, S. (2011). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Centers for Disease Control and Prevention. Retirado de <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>
- O'Grady, N., Alexander, M., Dellinger, E., Gerberding, J., Heard, S., Maki, D., & ... Weinstein, R. (2002). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR. Recommendations*

*And Reports: Morbidity And Mortality Weekly Report*, 51(RR-10), 1-29. Retirado de <ftp://ftp.cdc.gov/pub/publications/mmwr/rr/rr5110.pdf>

Olabuénaga, J. (2007). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidade de Deusto.

Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2008). Prefácio: A investigação-acção e a construção de conhecimento profissional relevante. In L. Máximo-Esteves, *Visão panorâmica da Investigação-Acção* (pp. 7-14). Porto: Porto Editora.

Oliveira, A., & Parreira, P. (2010). Intervenções de enfermagem e flebites decorrentes de cateteres venosos periféricos. Revisão sistemática da literatura. *Referência: Revista Científica da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Domínio de Enfermagem*, 3(2), 137-147.

Oliveira, F. T., & Silva, L. D. (2006). Uso da solução salina para manutenção de acessos venosos em adultos: uma revisão. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59 (6), 1-7.

Ordem dos Enfermeiros. (2002). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Enquadramento conceptual*. Lisboa: Edição de autor.

Ordem dos Enfermeiros (Ed.). (2007). *Recomendações para a elaboração de guias orientadores da boa prática de cuidados*. Retirado de [http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/Recomend\\_Manuais\\_BPraticas.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/Recomend_Manuais_BPraticas.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Inquérito padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: Recolha de dados progresso 2012*. Obtido de Projetos e Programas da Ordem dos Enfermeiros. Retirado de [http://www.ordemenfermeiros.pt/projectos/Documents/Inquerito\\_padroesQualidade\\_2\\_012.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/projectos/Documents/Inquerito_padroesQualidade_2_012.pdf)

Ordem dos Enfermeiros. (2013). *Press Release - Ordem dos Enfermeiros assina Protocolo com Direção-geral da Saúde*. Obtido de Informação. Retirado de <http://www.ordemenfermeiros.pt/comunicacao/Paginas/OrdemdosEnfermeirosassinaProtocolocomDirecao-GeraldaSaude.aspx>

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts and practice*. São Luis, Missouri: Mosby.

Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico. (2009). *Health care quality indicators project: Patient safety indicators report*. Retirado de <http://www.oecd.org/health/health-systems/44193189.pdf>

- Organização Mundial de Saúde. (2009). *Guidelines on hand hygiene in health care. First Global Patient Safety Challenge: Clean care is Safer Care*. Retirado de [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)
- Organização Mundial de Saúde. (2011). *Estrutura conceptual da classificação internacional sobre segurança do doente*. Relatório Técnico Final. Tradução e Publicação pela Direção Geral de Saúde. Retirado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70882/4/WHO\\_IER\\_PSP\\_2010.2\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70882/4/WHO_IER_PSP_2010.2_por.pdf)
- Owens, C., Ambrose, P., Quintiliani, R., Nightingale, C., & Nicolau, D. (1998). Infusion phlebitis: Relative incidence associated with cefuroxime administered by intermittent and continuous infusion. *Clinical Drug Investigation*, 15(6), 531-535.
- Paiva, A. (2006). *Sistemas de informação em enfermagem: Uma teoria explicativa da mudança*. Coimbra: Formasau.
- Panebianco, N., Fredette, J., Szyld, D., Sagalyn, E., Pines, J., & Dean, A. (2009). What you see (sonographically) is what you get: Vein and patient characteristics associated with successful ultrasound-guided peripheral intravenous placement in patients with difficult access. *Academic Emergency Medicine: Official Journal of The Society for Academic Emergency Medicine*, 16(12), 1298-1303. doi:10.1111/j.1553-2712.2009.00520.x
- Parreira, P., Salgueiro, A., Veiga, P., & Castilho, A. (2009). The predictors of phlebitis: an empirical study conducted in hospital context with peripheral venous catheters. In *Cultural factors influencing patient safety: C D of abstracts of WENR Symposium*, Grecia, Atenas, 8-10 outubro.
- Pearson, M., & Craig, J. (2004). Prática baseada na evidência em enfermagem. In J. Craig, & R. Smyth (Eds.), *Prática baseada na evidência: Manual para Enfermeiros* (pp. 3-44). Loures: Lusociência.
- Pérez Serrano, G. (2001). *Investigación cualitativa retos e interrogantes. I Métodos*. Madrid: Editorial Muralla.
- Pérez Serrano, G. (2002). *Investigación cualitativa retos e interrogantes. II Técnicas y análisis de datos*. Madrid: Editorial Muralla.
- Perroca, M., & Ek, A. (2007). Utilization of patient classification systems in Swedish hospitals and the degree of satisfaction among nursing staff. *Journal of Nursing Management*, 15(5), 472-480. doi:10.1111/j.1365-2834.2007.00732.x

- Perry, L. (2004). Implementar a melhor evidência na prática clínica. In J. Craig, & R. Smyth (Eds.), *Prática Baseada na Evidência: Manual para Enfermeiros* (pp. 240-273). Loures: Lusociência.
- Perucca, R. (2010). Peripheral venous access devices. In I. N. Society, M. Alexander, A. G. Corrigan, & J. P. Hankins (Eds.), *Infusion nursing: evidence based approach* (3ª ed., pp. 456-479). Missouri: Saunders Elsevier.
- Peterlini, M. (2012). Avanços tecnológicos em terapia intravenosa: Uso da ultrassonografia na punção intravascular periférica. In W. Malagutti, & H. Roehrs (Org.), *Terapia intravenosa: atualidades* (pp. 143-150). São Paulo: Martinari.
- Peters, J. (2009). The history of central venous access. In H. Hamilton, & A. Bodenham (Eds.), *Central venous catheters* (pp. 1-13). West Sussex: John Wiley & Sons.
- Petronilho, F. (2012). *Autocuidado: conceito central da enfermagem*. Coimbra: Formasau.
- Phillips, S. (2011). The learning experience. In S. Phillips, M. Collins, & L. Dougherty (Eds.), *Venepuncture and cannulation* (pp. 16-43). West Sussex: Blackwell Publishing.
- Pina, E., Paiva, J., Nogueira, P., & Silva, M. (2013). *Prevalência de infecção adquirida no hospital e do uso de antimicrobianos nos hospitais portugueses: Inquérito 2012*. Lisboa: Direção Geral de Saúde: Departamento de Qualidade em Saúde.
- Polanyi, M. (1962). *Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Polit, H., Beck, C., & Hungler, D. (2004). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem*. (5ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Pollard, L. (2002). *Reflective teaching: Effective and evidence-informed professional practice*. Londres: Continnum.
- Pombeiro, E. (2012). Manutenção de cateteres vasculares periféricos: um desafio para a equipa de enfermagem. In W. Malagutti, & H. Roehrs (Org.), *Terapia intravenosa: atualidades* (pp. 117-130). São Paulo: Martinari.
- Poochikian-Sarkissian, S., Sidani, S., Ferguson-Pare, M., & Doran, D. (2010). Examining the relationship between patient-centred care and outcomes. *Canadian Journal of Neuroscience Nursing*, 32(4), 14-21.
- Pope, C., & Mays, N. (2005). *Pesquisa qualitativa na atenção de saúde* (2ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2006). *Fundamentos de Enfermagem: Conceitos, Processo e Prática* (5ª ed.). Loures: Lusociência.
- Powell, J., Tarnow, K., & Perucca, R. (2008). The relationship between peripheral intravenous catheter indwell time and the incidence of phlebitis. *Journal of Infusion Nursing: The Official Publication of The Infusion Nurses Society*, 31(1), 39-45. doi:10.1097/01.NAN.0000308544.67744.50
- Prideaux, A. (2011). Issues in nursing documentation and record-keeping practice. *British Journal of Nursing*, 20(22), 1450-1454.
- Qaseem, A., Forland, F., Macbeth, F., Ollenschläger, G., Phillips, S., & Van der Wees, P. (2012). Guidelines International Network: toward international standards for clinical practice guidelines. *Annals of Internal Medicine*, 156(7), 525-531. doi:10.7326/0003-4819-156-7-201204030-00009
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Toward competing values approach to effectiveness. *Management Science*, 29(3), 363-377.
- Quinn, R. E., & Spreitzer, G. M. (1991). The psychometrics of the competing values culture instrument and an analysis of the impact of organizational culture on quality of life. *Research in organizational change and development*, 5(2), 115-142.
- Rebelo, M. T. (1997). Sobre a noção de prática. *Pensar Enfermagem*, 1(0), 3-4.
- Rebelo, M. T. (2012). O regresso do doente a casa: Saberes e práticas dos enfermeiros no processo de alta. In M. Basto (Org.), *Cuidar em enfermagem: Saberes da prática* (pp.189-273). Coimbra: Formasau.
- Regueiro P. M., Souto R. B., Iglesias M. M., Outón F. I., Cambeiro N. J., Pértega D. S., & Pita F. S. (2005). Peripheral venous catheters: Incidence of phlebitis and its determining factors. *Revista de Enfermería*, 28(10), 21-28.
- Ribeiro, J. (2007). *Introdução à psicologia da saúde* (2ª ed.). Coimbra: Quarteto.
- Ribeiro, J. (2008). *Metodologia de investigação em psicologia e saúde* (2ª ed.). Porto: Legis Editora.
- Richards, D. A., & Borglin, G. (2011). Complex interventions and nursing: Looking through a new lens at nursing research. *International Journal of Nursing Studies*, 48(5), 531-533. doi:10.1016/j.ijnurstu.2011.02.013
- Richardson, A., & Storr, J. (2010). Patient safety: a Literature review on the impact of nursing empowerment, leadership and collaboration. *International Nursing Review*, 57(1), 12-21. doi:10.1111/j.1466-7657.2009.00757.x

- Rickard, C., McCann, D., Munnings, J., & McGrail, M. (2010). Routine resite of peripheral intravenous devices every 3 days did not reduce complications compared with clinically indicated resite: a Randomised controlled trial. *BMC Medicine*, 8, 53-62. doi:10.1186/1741-7015-8-53
- Rivas Doblado, J., Artes León, J., Arjona Barcia, J., Carmona Heredia, D., Soriano Vilanova, J., Mejías Montaña, M., & Medina Fernández, A. (2004). Flebitis traumáticas. Cómo disminuir su incidencia. *Revista de Enfermería*, 27(9), 42-46.
- Rivera, A., Strauss, K., Van Zundert, A., & Mortier, E. (2005). The history of peripheral intravenous catheters: How little plastic tubes revolutionized medicine. *Acta Anaesthesiologica Belgica*, 56(3), 271-282.
- Rourke, C., Bates, C., & Read, R. C. (2001). Poor hospital infection control practice in venepuncture and use of tourniquets. *Journal of Hospital Infection*, 49, 56-61.
- Royal College of Nursing. (2005). *Standards of infusion therapy*. Londres: Edição de Autor.
- Royal College of Nursing. (2010). *Standards of infusion therapy* (3ª ed.). Londres: Edição de Autor. Retirado de <http://ivtherapyathome.heartofengland.nhs.uk/wp-content/uploads/2013/05/RCN-Guidlines-for-IV-therapy.pdf>
- Ryder, M. (2005). Catheter-related infections: It's all about biofilm. *Advanced Practice Nursing*, 5(3), 1-14. Retirado de <http://shswebospace.swan.ac.uk/HNMurphy/IV%20therapy%20and%20blood%20transfusion/standardsinfusiontherapy.pdf>
- Ryder, M., Fisher, S., Hamilton, G., Hamilton, M., & James, G. (2007). *Bacterial transfer through needlefree connectors: comparison of nine different devices*. Retirado de Society for Healthcare Epidemiology of America Annual Scientific Meeting: [http://www.icumed.com/media/27759/m1-1274\\_ryder\\_study\\_summary\\_rev\\_02.pdf](http://www.icumed.com/media/27759/m1-1274_ryder_study_summary_rev_02.pdf)
- Salgueiro, A., & Parreira, P. (2008). Vigilance of peripheral venous catheters. An empirical longitudinal study conducted in hospital context. Poster apresentado In *The 13th Research Conference of the Workgroup of European Nurse Researchers - Chronic Illness Management (WENR)*, Viena, Áustria.
- Salgueiro-Oliveira, A., & Parreira, P. (2012). Importance of nurses training in reducing the incidence of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters. *Journal of Medical Safety*, Dec, 32-39.
- Salgueiro-Oliveira, A., Parreira, P., & Veiga, P. (2012). Incidence of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: The influence of some risk factors. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 30(2), 32-39.

- San Martín, R. L., Henríquez Azcona, A., & Tina Majuelo, P. (2002). Comparación de un apósito transparente y otro de gasa. Mantenimiento de vías venosas. *Revista de Enfermería*, 25(2), 12-16.
- Saranto, K., & Kinnunen, U. M. (2009). Evaluating nursing documentation - research designs and methods: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 65(3), 464-476. doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04914.x
- Savoie-Zajc, L. (2003). A entrevista semidirigida. In B. Gauthier (Ed.), *Investigação social: da problemática de colheita de dados* (3ª ed., pp. 279-301). Loures: Lusociência.
- Scales, K. (2008). Anatomy and physiology related to intravenous therapy. In L. Dougherty, & J. Lamb (Eds.), *Intravenous therapy in nursing practice* (2ª ed., pp. 23-48). Oxford: Blackwell Publishing.
- Schober, M., & Affara, F. A. (2006). *International Council of Nurses: Advanced Nursing Practice*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia um nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje em las profesiones*. Barcelona: Coeditan.
- Seeley, R. (2007). *Anatomia e fisiologia* (6ª ed.). Loures: Lusociência.
- Sidani, S. (2008). Effects of patient-centered care on patient outcomes: An evaluation. *Research & Theory for Nursing Practice*, 22(1), 24-37.
- Sidani, S. (2011). Self-Care. In D. Doran (Ed.), *Nursing Outcomes: the state of the science* (2ª ed, pp. 79-130). Ontário: Jones & Bartlett Learning.
- Silva, E., Costa, V., Neto, T. N., Estrada, J., Estrada, H., & Gomes, A. (2006). *Recomendações para prevenção da infeção associada aos dispositivos intravasculares*. Lisboa: Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
- Sousa, P., Uva, A., & Serrenheira, F. (2011). *Segurança do doente: eventos adversos em hospitais portugueses: Estudo piloto da incidência, impacte e evitabilidade*. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Retirado de [http://www.ensp.unl.pt/invest-desenvolv-inov/projectos/brochura\\_estudo\\_ea2011.pdf](http://www.ensp.unl.pt/invest-desenvolv-inov/projectos/brochura_estudo_ea2011.pdf)
- Spradley, J. (1980). *Participant observation*. Nova Iorque: Holt Rinehart and Winston.
- Squires, M., Tourangeau, A., Spence Laschinger, H., & Doran, D. (2010). The link between leadership and safety outcomes in hospitals. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 914-925. doi:10.1111/j.1365-2834.2010.01181.x

- Steffens, A., & Brandão, D. (2012). Introdução à terapia intravenosa: visão global. In W. Malagutti, & H. Roehrs (Org.), *Terapia intravenosa: Atualidades* (pp. 33-44). São Paulo: Martinari.
- Stewart, M. (2011). Models and theories focused on competencies. In J. Butts, & K. Rich (Eds.), *Philosophies and theories for advanced nursing practice* (pp. 481-506). Londres: Jones & Bartlett Learning.
- Strauss, K. W., Onia, R. R., & Van Zundert, A. J. (2008). Peripheral intravenous catheter use in Europe: Towards the use of safety devices. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 52(6), 798-804. doi:10.1111/j.1399-6576.2008.01664.x
- Tagalakis, V., Kahn, S., Libman, M., & Blostein, M. (2002). The epidemiology of peripheral vein infusion thrombophlebitis: a Critical review. *The American Journal of Medicine*, 113(2), 146-151.
- Tavares, L., Alves, F., Eiras, M., Lenz, N., Cáceres, R., & Garcia, S. (2009). *Terapia intravenosa: Utilizando cateter central de inserção periférica*. São Paulo: Iátria.
- Taylor, S., & Renpenning, K. (2011). *Self-care science, nursing theory and evidence-based practice*. Nova Iorque: Springer Publishing Company.
- The European Academy of Nursing Science. (2011). *Nursing as a Complex Intervention*. Retirado de <http://www.european-academy-of-nursing-science.com/nursing-as-a-complex-intervention/>
- Thompson, C., & Learmonth, M. (2004). Como podemos desenvolver uma cultura baseada na evidência. In J. Craig, & R. Smyth (Eds.), *Prática Baseada na Evidência: Manual para Enfermeiros* (pp. 211-239). Loures: Lusociência.
- Tohid, H., Sim, N., & Lin, L. (2005). Extending the use of peripheral intravenous catheter and administration sets from 72 hours to 96 hours. *Singapore Nursing Journal*, 32(2), 51-56.
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2002). *Nursing theorists and their work*. Estados Unidos da América: Elsevier.
- Torres, M., Andrade, D., & Santos, C. (2005). Punção venosa periférica: Avaliação do desempenho dos profissionais de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(3), 299-304.
- Tourangeau, A., Doran, D., McGillis Hall, L., O'Brien Pallas, L., Pringle, D., Tu, J., & Cranley, L. (2007). Impact of hospital nursing care on 30-day mortality for acute medical patients. *Journal of Advanced Nursing*, 57(1), 32-44.

- Trim, J. (2005). Clinical skills. Peripheral intravenous catheters: Considerations in theory and practice. *British Journal of Nursing*, 14(12), 654-658.
- Uslusoy, E., & Mete, S. (2008). Predisposing factors to phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: a Descriptive study. *Journal of The American Academy of Nurse Practitioners*, 20(4), 172-180. doi:10.1111/j.1745-7599.2008.00305.x
- Vidal Villacampa, E. (2008). Cuidados de Enfermería en pacientes portadores de accesos venosos. *Revista de enfermería*, 31(2), 53-60.
- Waterman, H., Webb, C., & Williams, A. (1995). Parallels and contradictions in the theory and practice of action research and nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 22(4), 779-784. doi:10.1046/j.1365-2648.1995.22040779.x
- Webster, J., Osborne, S., Rickard, C. M., & New, K. (2013). Clinically indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), doi:10.1002/14651858.CD007798.pub3
- Westbrook, J., Rob, M., Woods, A., & Parry, D. (2011). Errors in the administration of intravenous medications in hospital and the role of correct procedures and nurse experience. *BMJ Quality & Safety*, 20(12), 1027-1034. doi:10.1136/bmjqs-2011-000089
- White, P., McGillis Hall, L., & Lalonde, M. (2011). Adverse Patient Outcomes. In D. Doran (Ed.), *Nursing Outcomes: the state of the science* (2<sup>a</sup> ed., pp. 241-284). Ontario: Jones & Bartlett Learning.
- Yébenes, J., Delgado, M., Sauca, G., Serra-Prat, M., Solsona, M., Almirall, J., & ... Balanzó, X. (2008). Efficacy of three different valve systems of needle-free closed connectors in avoiding access of microorganisms to endovascular catheters after incorrect handling. *Critical Care Medicine*, 36(9), 2558-2561.
- Ying, L., Kunaviktikul, W., & Tonmukayakal, O. (2007). Nursing competency and organizational climate as perceived by staff nurses in a Chinese university hospital. *Nursing & Health Sciences*, 9(3), 221-227.
- Zarate, L., Mandleco, B., Wilshaw, R., & Ravert, P. (2008). Peripheral intravenous catheters started in prehospital and emergency department settings. *Journal of Trauma Nursing: The Official Journal of The Society of Trauma Nurses*, 15(2), 47-52. doi:10.1097/01.JTN.0000327326.83276.ce
- Zingg, W., & Pittet, D. (2009). Peripheral venous catheters: an Under evaluated problem. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 34(4), 38-42. doi: 10.1016/S0924-8579(09)70565-5



## APÊNDICES



## **Apêndice A**

Princípios orientadores e guilões utilizados na observação participante



**PRINCÍPIOS ORIENTADORES A UTILIZAR DURANTE A OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE**

<b>LOCAIS A OBSERVAR</b>	Observar os vários locais onde é frequente a presença dos enfermeiros. Enfermarias, salas de trabalho, gabinetes de reuniões, corredores e outros espaços; Duas a três horas por dia e durante os turnos da manhã e tarde.
<b>POSTURA DURANTE A OBSERVAÇÃO</b>	<b>Apresentação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizar bata branca;</li> <li>– Informar todos os novos doentes sobre a minha presença (os enfermeiros terão sido antecipadamente informados sobre os objetivos da minha presença, assim como os doentes já anteriormente internados);</li> <li>– Levar bloco de notas.</li> </ul>
	<b>Aspetos a ter em consideração:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ao chegar à unidade de cuidados cumprimentar socialmente os elementos da equipa de saúde presentes e os doentes;</li> <li>– Circular pelos diferentes espaços de forma discreta;</li> <li>– Estabelecer interação com enfermeiros e doentes sobre temas de carácter informal, quando oportuno;</li> <li>– Acompanhar o movimento dos enfermeiros;</li> <li>– Fazer registos de modo discreto;</li> <li>– Não exibir os registos.</li> </ul>
<b>REGISTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fazer descrições dos elementos observados, tendo em consideração os tópicos e orientações estabelecidas;</li> <li>– Acrescentar todos os aspetos considerados relevantes para a compreensão do fenómeno em estudo.</li> </ul>

## GUIÃO - OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

<b>Contexto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estrutura física da unidade de cuidados;</li> <li>– Dinâmica da equipa de enfermagem na unidade (comunicação; instrumentos de registo utilizados; métodos de trabalho; ...);</li> <li>– Equipamentos disponíveis (bombas infusoras; garrotes ...);</li> <li>– Materiais (cateteres, material para a fixação de cateteres);</li> <li>– Existência de <i>guidelines</i> sobre procedimentos relacionados com cateteres venosos periféricos;</li> <li>...</li> </ul>
<b>Inserção do CVP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prepara todo o material que irá necessitar para a realização a punção;</li> <li>– Pede consentimento informado à pessoa/família sobre o objetivo(s) do procedimento a realizar;</li> <li>– Pede a colaboração da pessoa (toma decisão sobre a necessidade de ajuda);</li> <li>– Segue a técnica asséptica (desinfecção da pele no sentido distal-proximal, utiliza material esterilizado);</li> <li>– Seleciona o CVP de menor calibre, adequado à pessoa;</li> <li>– Seleciona os membros superiores para a inserção do CVP;</li> <li>– Realiza a inserção do cateter seguindo a técnica (cateter com bisel virado para cima; retira mandril se visualiza sangue na câmara; não volta a reintroduzir mandril; pressiona parte distal da veia para acoplar sistema de soros ou obturador; fixa cateter com material esterilizado);</li> <li>– Avalia funcionamento do cateter;</li> <li>– Informa a pessoa sobre cuidados a ter com o CVP;</li> <li>– Regista o procedimento no processo clínico;</li> <li>– Transmite informação sobre o procedimento nas passagens de turno.</li> </ul>
<b>Vigilância da pessoa de CVP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observa o local da punção, utiliza a palpação de forma suave, caso o penso seja opaco;</li> <li>– Questiona a pessoa sobre conforto, funcionamento da punção ou presença de alguma alteração no local da punção;</li> <li>– Valida o funcionamento das perfusões;</li> <li>– Substitui penso com regularidade e sempre que necessário, desinfetando o local de inserção e usando material esterilizado;</li> <li>– Substitui sistemas de soros com regularidade e sempre que necessário;</li> <li>– Valida permeabilidade do CVP antes de administrar a medicação;</li> <li>– Lava o cateter entre os medicamentos;</li> <li>– Retira CVP quando não é utilizado;</li> <li>– Regista no processo clínico a vigilância efetuada;</li> <li>– Transmite informação sobre a vigilância efetuada nas passagens de turno.</li> </ul>





## **Apêndice B**

Exemplo de notas de campo



**Notas de Campo: 11/12/09 (9-11 horas)**

*Pelas 9 horas, entro na sala de trabalho e cumprimento os enfermeiros.*

*Quatro profissionais ainda se encontram a preparar medicação. Em silêncio retiram a medicação das gavetas dos seus doentes do carro de unidose e preparam os diferentes medicamentos.*

*Regressam dois enfermeiros com frascos de sangue, que tinham acabado de colher. Regressa também a Enf<sup>a</sup> F, que tinha ido realizar uma colheita de sangue, porque a enfermeira responsável pelo doente não tinha conseguido, tendo solicitado a sua colaboração.*

*A Enf<sup>a</sup> S termina em primeiro lugar a preparação de terapêutica, acompanho-a, após pedir a sua autorização.*

*Higieniza as mãos entre os doentes e desinfeta os obturadores antes de administrar a medicação.*

*Pergunta aos doentes se têm queixas dolorosas durante a administração.*

*No primeiro doente, administra Augmentin – 1,2 gr diluído em 20 cc, por via IV direta em CVP na mão, fixo com adesivo branco. Tempo de administração (31``).*

*O segundo doente, tem em perfusão contínua por B.I (1 ampola de Vancomicina em 100 cc de soro fisiológico). Segundo a Enf<sup>a</sup> S, não é prática muito comum, terem antibióticos em perfusão contínua.*

*No mesmo doente, interrompeu a perfusão e de forma direta administrou Cefriaxone (1 gr, diluído em 20 cc de soro fisiológico), no braço direito. Tempo de administração (20``). Antes lavou o cateter com soro fisiológico.*

*Pergunte se habitualmente lavava os cateteres.*

*Respondeu: “Habitualmente não, neste doente estou a fazê-lo por ter muito maus acessos”.*

*O terceiro doente tinha Dopamina em curso (4 ampolas em 100cc de soro fisiológico), por BI a 2,0 cc hora, no cateter do antebraço esquerdo, fixo com adesivo branco.*

*No cateter da mão direita, fixo da mesma forma, colocou em curso pelas 10 horas, Azitromicina com 500 mg diluído em 250 cc, após administrar dois medicamentos de forma direta. Pelas 11.15 horas o balão de soro ainda se encontrava praticamente cheio.*

*Perguntei à Enf<sup>a</sup> S, enquanto esta fixava uma das pontas do adesivo, se substituíam os adesivos diariamente.*

*Respondeu: Sabe no serviço onde estive anteriormente, diariamente substituíamos os adesivos após os cuidados de higiene, só que a carga de trabalho era muito inferior. Quando cheguei aqui queria fazer o mesmo mas não conseguia, com tanto trabalho. Sentia-me muito mal! Isto é uma grande carga de trabalho, estão duas enfermeiras de atestado por gravidez, agora, soube que a Enf<sup>a</sup> Z, também está.*

*Pergunto: A Enf<sup>a</sup> Z, também vai meter atestado médico?*

*- Se não coloca faz mal. Temos aqui doentes com infeções multirresistentes, que só sabemos por vezes uma semana ou mais depois. Os médicos não nos dizem apesar de já saberem o resultado.*

Entretanto acompanho a Enfª Y, que também estava a administrar a medicação. Desinfeta os obturadores e as mãos entre os doentes.

No primeiro doente, coloca Tramal diluído em 100 cc de S.F. Pergunta ao doente por queixas dolorosas, observando o local de punção de forma cuidada.

Afirma: Se doer avise-me logo.

O segundo doente, tem duas perfusões para serem administradas: Nolotil diluído em 100cc e Azitromicina 500 cc em 250 cc, de soro fisiológico.

Coloca em curso, em primeiro lugar o antibiótico. Pergunta ao doente se tem dores, este responde negativamente. Pediu ao doente enquanto avaliava a permeabilidade do cateter, para a informar caso tivesse queixas dolorosas.

O doente tinha o CVP na região do punho esquerdo, fixo com penso de película transparente.

Pergunto: Costuma lavar os cateteres Enfª Y?

Enfª Y: Normalmente de manhã trago uma seringa com soro para avaliar a permeabilidade do cateter e lavar entre os medicamentos, mas sinceramente nas outras ocasiões acabo por não trazer.

Colocou a Azitromicina em curso pelas 10.15 horas que perfundiu até às 11 horas. Colocou posteriormente o Nolotil em curso, com o mesmo sistema de soros.

Perguntei se utilizava sempre a mesma diluição para a Azitromicina.

Respondeu: Aqui diluem muito os medicamentos, mas que nalguns doentes esse facto representa uma sobrecarga para os doentes de 700 ml/dia. O problema é que os médicos não têm em conta esse facto, depois os doentes ficam com uma elevada sobrecarga de líquidos que os “encharca” em termos pulmonares.

**Nota da observadora:** Foi a 1º vez que observei a Enfª Y.

O tempo de definido para a Azitromicina é superior a 60 minutos.

Por último, observei a Enfª B, que também me informou ter Azitromicina 500 cc diluído em 250 de soro fisiológico para administrar, mas que primeiro teria que puncionar o doente porque o soro estava infiltrado.

Vai buscar o material para a realização da punção: contentor para cortantes, bolas de algodão numa taça com álcool e CVPs de vários calibres. Seleciona um cateter azul (22 G), para realizar a punção. Afirma ser aquele, porque o calibre a veia é também reduzido.

Calça luvas, desinfeta da parte distal para a proximal e utiliza garrote de elástico. Punciona com sucesso o antebraço oposto ao da anterior punção Aplica penso de película transparente.

Pergunto: Gosta desses pensos, Enfª B?

Enfª B: Sim costumo usar, mas para alguns doentes não são os melhores. Em doentes agitados, descolam todos.

- Mas quais as vantagens que percebe nestas películas?

*Enfª B: Permitem visualizar o local da punção.*

**Notas da observadora:** *Tenho percebido que os enfermeiros do serviço, apenas reconhecem como vantagem a observação do local da punção. Nunca fazem referência ao facto de estes pensos serem esterilizados, comparando com o adesivo.*

*Por fim retira o CVP anterior (antebraço esquerdo), que também tinham um penso de película mas com sangue “velho”, no local de inserção. Refere num primeiro momento que apenas estava infiltrado, depois reconhece ter também sinais inflamatórios.*

*Coloca o antibiótico em curso pelas 10.20 horas. Pelas 11 horas fui junto do doente e já tinha perfundido.*

*Enquanto aguardava que os antibióticos terminassem de perfundir, observava as solicitações constantes que os enfermeiros recebiam para além dos cuidados já planeados para os doentes que tinham distribuídos. Uma das doentes tinha agravado a situação clínica, e exames, análises, administração de medicamentos e outras intervenções eram constantemente solicitadas*

*A Enfª F, mais uma vez foi solicitada para inserir um CVP.*

*Pelas 11 horas, termina a observação.*

#### **Observação 11/12/09 (13.30 – 14.30 horas)**

*Regressa ao serviço como o objetivo de observar a administração de antibióticos das 14 horas, porque os enfermeiros informaram que teriam mais nesse horário.*

*A Enfª Y informa-me que já tinha acabado de colocar em curso a Clindamicina. Vou junto do doente e o medicamento já tinha perfundido. Eram 13.35 horas. O balão era de 100 cc e tinha escrito o nome do medicamento e número da cama.*

*Está também pendurado a Cefoxitina diluída em 100 cc, para perfundir. Pelas 13.45 horas a Enfª Y vai ao quarto e transfere o sistema de soros para este segundo balão, colocando-o em curso. Termina pelas 14.05 horas. Confirmo na folha de terapêutica a dosagem destes medicamentos, 600 mg o primeiro e 1 g o segundo.*

*Regresso à sala de passagem de turno onde fico sentada e observar. Alguns enfermeiros ainda não tinham almoçado andando rapidamente de um lado para outro a resolver questões relacionadas com transportes, altas e transferências.*

*A Enfª F, esta semana substituí a Enfermeira Chefe que estava de férias. Era constantemente solicitada pelos outros enfermeiros, para executar cuidados a feridas complicadas, pedir medicamentos à farmácia e outras intervenções de carácter burocrático. Uma das enfermeiras da equipa, telefonou a informar sobre falecimento de familiar pelo que havia necessidade de encontrar via telefone quem pudesse substituí-la.*

Alguns enfermeiros iam almoçar num espaço reduzido existente no serviço e voltavam quase de imediato. Um dos profissionais, chegou à sala sentou-se por breves segundos, levantou os pés e afirmou: Não aguento dos pés...

**Nota da observadora:** Mais uma vez verifico a carga de trabalho daquela equipa de enfermagem.

Entretanto a Enf<sup>a</sup> Y vem dizer-me que vai administrar os restantes antibióticos. Dirige-se para o mesmo quarto onde estava o antibiótico em perfusão do doente anterior.

Enf<sup>a</sup> Y: Agora está em curso o Cefoxitina. Lembra-se de eu ter perguntado ao doente se lhe doía? Parecia-me que o cateter já não estava muito bem, tive que o repuncionar.

Estava com o novo cateter na região do punho direito, com proteção de película transparente.

Iniciou entretanto a administração no outro doente. Trazia uma seringa com soro fisiológico, para além dos medicamentos (Augmentin 1,2 g e Lasix).

Desinfectou o obturador e lavou o cateter antes da administração. Pousou a seringa sobre a cama sem proteção, administrou o Lasix e depois diluído em cerca de 15 cc, o Augmentin durante cerca de 10´´.

Após a administração da medicação a Enf<sup>a</sup> Y, lamenta-se sobre a carga de trabalho do serviço e sobre a falta de enfermeiros.

Enf<sup>a</sup> Y: Não imagina a carga de trabalho que existe aqui, farto-me de dizer que é necessário pedir mais enfermeiros, mas só eu é que falo. Eu é que sou a má!

Pergunto: Têm feito horas extraordinárias?

Enf<sup>a</sup> Y: Sim mas não resolve o problema. Fazemos um esforço incrível para proporcionar cuidados de qualidade, mas assim é impossível. Temos uma folga de 10 em dez dias, a seguir ao turno da noite. Se por alguma razão temos que vir trabalhar na folga, como poderemos ter qualidade de cuidados?

Aproximamo-nos da sala de trabalho e o diálogo é interrompido.

Aguardo que outro enfermeiro inicie a administração terapêutica. A Enf<sup>a</sup> S, acaba de terminar a chama-me para a acompanhar.

Desinfeta mãos e borracha do sistema de soros antes da administração. Tem dois antibióticos para administrar, ambos os medicamentos são Augmentin 1,2 g diluídos em 20 cc de S.F. Os doentes têm soro em curso. No primeiro doente administra demorando cerca 20 ´´ e no segundo cerca de 25´´.

Voltamos novamente à sala de trabalho, não há mais medicação para administrar.

14.30 horas - termino a observação.

## **Apêndice C**

Guiões utilizados na realização das entrevistas semiestruturadas



GUIÃO DE ENTREVISTA AOS ENFERMEIROS  
(Fase de *Planeamento*)

<b>Introdução</b>	<b>Comentários</b>
1 – Explicação sumária do trabalho que estou a desenvolver	
2 – Explicação da entrevista considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Os objetivos;</li> <li>– A minha função durante a entrevista;</li> <li>– A estrutura;</li> <li>– O tratamento dos dados;</li> <li>– A confidencialidade.</li> </ul>	
3 – Solicitação e registo da autorização, para a realização da entrevista.	<i>Solicitar autorização.</i>
<b>Exploração</b>	
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conhecer quais os fatores identificados pelos enfermeiros como responsáveis pela ocorrência de complicações em doentes portadores de CVPs;</li> <li>– Perceber a justificação de algumas práticas observadas;</li> <li>– Identificar áreas de intervenção para a investigadora, como contributo para a mudança das práticas.</li> </ul>	
<p><b>Questões:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nos doentes portadores de CVPs, que complicações considera serem as frequentes, neste serviço?</li> <li>– Que fatores são na sua perspetiva, favorecedores da ocorrência dessas complicações?</li> <li>– Que procedimentos realizados pelos enfermeiros, contribuem para prevenir ou facilitar a ocorrência destas complicações?</li> <li>– Como e quando deteta a ocorrência de complicações?</li> <li>– Que aspetos ligados à gestão do serviço e da organização, poderiam também contribuir para melhorar os cuidados prestados neste âmbito?</li> <li>– Tenho observado alguns procedimentos, que gostaria de validar e saber a sua opinião, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os sistemas de fixação de cateteres utilizados são o adesivo e a película. Qual o seu preferido e porquê?</li> <li>▪ Tenho observado que por vezes os doentes têm mais do que um CVP obturado, por vezes três cateteres. Em que situações ocorre esse facto?</li> <li>▪ Substituem os sistemas de soros diariamente, mas quando o doente tem mais do que uma diluição o sistema de soros é o mesmo?</li> <li>▪ Gostaria de saber se foi uma opção do serviço, a</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Postura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Adequar a forma de elaborar as questões às características da pessoa entrevistada.</i></li> <li>- <i>Emitir sinais verbais e não-verbais de atenção e compreensão.</i></li> <li>- <i>Solicitar esclarecimentos relacionados com a compreensão do fenómeno.</i></li> <li>- <i>Ajudar com perguntas de continuidade se necessário.</i></li> <li>- <i>Acrescentar outras perguntas consideradas pertinentes, considerando os objetivos e baseado nos aspetos relatados.</i></li> </ul>

<p>prática de não efetuar a lavagem dos CVPs?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Quais os medicamentos, que considera mais agressivos para as veias?</li><li>▪ Tenho observado que praticamente todos os doentes, têm um ou mais CVPs e que são os enfermeiros que realizam sempre a sua inserção e manutenção. Considera ser uma perita neste âmbito?</li><li>▪ Quando não consegue puncionar um doente, como procede?</li><li>▪ Considera que na equipa de enfermagem, há elementos com maiores competências neste âmbito? O que os diferencia?</li><li>▪ Considerando o trabalho que estou a desenvolver, em que vertentes poderei intervir e qual o horizonte temporal que perspetiva necessária para alguma mudança?</li></ul>	
<b>Encerramento</b>	
Lembrar os elementos importantes que foram discutidos.	<i>- Agradece à pessoa a sua confiança e esforço.</i>

**GUIÃO DE ENTREVISTA À ENFERMEIRA CHEFE**  
(Fase de *Planeamento*)

<b>Introdução</b>	<b>Comentários</b>
1 – Explicação sumária do trabalho que estou a desenvolver	
2 – Explicação da entrevista considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Os objetivos;</li> <li>– A minha função durante a entrevista;</li> <li>– A estrutura;</li> <li>– O tratamento dos dados;</li> <li>– A confidencialidade.</li> </ul>	
3 – Solicitação e registo da autorização, para a realização da entrevista.	<i>Solicitar autorização.</i>
<b>Exploração</b>	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar os fatores valorizados pela Enf<sup>a</sup> Chefe na ocorrência de flebites em pessoas com CVPs;</li> <li>– Conhecer os indicadores que são utilizados para avaliação dos cuidados de enfermagem, no serviço e na organização;</li> <li>– Identificar quais as práticas que considera pertinente alterar e em que período relacionadas com os CVPs;</li> </ul>	
<b>Questões:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Como considera ser a incidência de flebites no serviço?</li> <li>– Que cuidados de enfermagem relativos à inserção e manutenção dos CVPs, considera poderem influenciar a ocorrência de flebites?</li> <li>– Que outros fatores específicos do serviço ou ligados à organização, poderão contribuir para alterar a incidência de flebites?</li> <li>– Considerando que este serviço pertence a uma organização, há indicadores definidos para os cuidados de enfermagem relacionados com CVPs?</li> <li>– Que indicadores estão definidos pela organização para monitorização dos resultados/ avaliação da qualidade de cuidados?</li> <li>– No serviço há procedimentos que estão definidos, ou têm Manual de Procedimentos?</li> <li>– Considera que poderei contribuir para a alteração de alguns cuidados de enfermagem. Quais e em que horizonte temporal?</li> </ul>	<b>Postura:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Adequar a forma de elaborar a questões às características da pessoa entrevistada.</i></li> <li>- <i>Emitir sinais verbais e não-verbais de atenção e compreensão.</i></li> <li>- <i>Solicitar esclarecimentos relacionados com a compreensão do fenómeno.</i></li> <li>- <i>Ajudar com perguntas de continuidade se necessário.</i></li> <li>- <i>Acrescentar outras perguntas consideradas pertinentes, considerando os objetivos e baseado nos aspetos relatados.</i></li> </ul>
<b>Encerramento</b>	
Lembrar os elementos importantes que foram discutidos.	- <i>Agradece à pessoa a sua confiança e esforço.</i>

## GUIÃO DE ENTREVISTA - ENFERMEIROS

(Fase de *Reflexão*)

<b>Introdução</b>	<b>Comentários</b>
1 – Contextualização sumária do trabalho em curso.	
2 – Explicação da entrevista considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Os objetivos;</li> <li>– A minha função durante a entrevista;</li> <li>– A estrutura;</li> <li>– O tratamento dos dados;</li> <li>– A confidencialidade.</li> </ul>	
3 – Solicitação e registo da autorização, para a realização da entrevista.	<i>Solicitar autorização.</i>
<b>Exploração</b>	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Clarificar qual a perceção do enfermeiro, relativamente a alterações nas práticas relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de CVPs.</li> <li>– Identificar os fatores que terão contribuído para a alteração das práticas dos enfermeiros.</li> <li>– Compreender que medidas, considera ainda importantes vir a implementar para a alterar práticas dos enfermeiros relacionadas com os CVPs.</li> </ul>	
<b>Questões:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Considerando a primeira fase de observação realizada no serviço e por outro lado as Oficinas de Trabalho realizadas, considera terem ocorrido após estes dois momentos algumas alterações nas práticas de enfermagem relacionadas com os CVPs? Quais?</li> <li>– Que fatores, considera poderão ter influenciado na alteração dessas práticas?</li> <li>– Considera que as alterações que têm ocorrido a nível da organização, nomeadamente a mudança de liderança poderão ter contribuído para a alteração dessas práticas?</li> <li>– Que medidas considera serem importantes continuar a implementar, para melhorar as práticas dos enfermeiros neste âmbito?</li> </ul>	<b>Postura:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adequar a forma de elaborar a questões às características da pessoa entrevistada.</li> <li>- Emitir sinais verbais e não-verbais de atenção e compreensão.</li> <li>- Solicitar esclarecimentos relacionados com a compreensão do fenómeno.</li> <li>- Ajudar com perguntas de continuidade se necessário.</li> <li>- Acrescentar outras perguntas consideradas pertinentes, considerando os objetivos e baseado nos aspetos relatados.</li> </ul>
<b>Encerramento</b>	
Lembrar os elementos importantes que foram discutidos.	<i>- Agradece à pessoa a sua confiança e esforço.</i>

**GUIÃO DE ENTREVISTA À ENFERMEIRA CHEFE**  
(Fase de *Reflexão*)

<b>Introdução</b>	<b>Comentários</b>
1 – Contextualização sumária do trabalho em curso.	
2 – Explicação da entrevista considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Os objetivos;</li> <li>– A minha função durante a entrevista;</li> <li>– A estrutura;</li> <li>– O tratamento dos dados;</li> <li>– A confidencialidade.</li> </ul>	
3 – Solicitação e registo da autorização, para a realização da entrevista.	<i>Solicitar autorização.</i>
<b>Exploração</b>	
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar a perceção da Enfermeira Chefe, relativamente a alterações nas práticas dos enfermeiros, relacionadas com a prevenção de flebitis em doentes portadores de CVPs.</li> <li>– Identificar os fatores que terão contribuído para a alteração das práticas dos enfermeiros.</li> <li>– Identificar a influência de algumas alterações organizacionais nas práticas dos enfermeiros.</li> <li>– Compreender que medidas, considera ainda importante vir a implementar, para a alterar práticas dos enfermeiros relacionadas com os CVPs.</li> </ul>	
<p><b>Questões:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Considerando que está no serviço há pouco tempo, mas fez o favor de estar presente nas Oficinas de Trabalho, consegue ter alguma perceção sobre eventuais mudanças que ocorreram nas práticas relacionadas com os CVPs?</li> <li>– Que fatores, considera poderem ter influenciado na alteração ou não dessas práticas?</li> <li>– As Oficinas de Trabalho e as Recomendações Escritas que ficaram no Serviço terão tido algum impacto?</li> <li>– Considera que as alterações verificadas a nível da organização terão contribuído para as mudanças nas práticas dos enfermeiros?</li> <li>– Que medidas considera serem importantes vir a implementar, para melhorar as práticas dos enfermeiros?</li> </ul>	<p><b>Postura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adequar a forma de elaborar as questões às características da pessoa entrevistada.</li> <li>- Emitir sinais verbais e não-verbais de atenção e compreensão.</li> <li>- Solicitar esclarecimentos relacionados com a compreensão do fenómeno.</li> <li>- Ajudar com perguntas de continuidade se necessário.</li> <li>- Acrescentar outras perguntas consideradas pertinentes, considerando o objetivo e baseado nos aspetos relatados.</li> </ul>
<b>Encerramento</b>	
Lembrar os elementos importantes que foram discutidos.	<i>- Agradece à pessoa a sua confiança e esforço.</i>



## **Apêndice D**

Exemplo de entrevista semiestruturada transcrita



*Entrevista Enf<sup>a</sup> U (25-10-2010)*

*Ent: Muito obrigado pela sua disponibilidade e participação. Antes de mais solicitava a sua autorização para a realização da entrevista e sua gravação.*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim.*

*Ent: No âmbito do trabalho que estou a desenvolver cujos objetivos já conhece, surge esta entrevista, que tem por sua vez como objetivos: conhecer quais os fatores identificados pelos enfermeiros como responsáveis pela ocorrência de complicações em doentes portadores de CVPs; perceber a justificação de algumas práticas observadas e identificar áreas de intervenção para a investigadora, como contributo para a mudança das práticas.*

*Durante a entrevista irei fazendo algumas questões, que pode ou não responder. A entrevista é confidencial, a sua identificação nunca será revelada e será analisada em termos de conteúdo com as restantes entrevistas que realizei.*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim, sim.*

*Ent: Assim a primeira questão que tenho para lhe colocar é a seguinte: Nos doentes portadores de CVPs, que complicações considera serem mais frequentes neste serviço?*

*Enf<sup>a</sup> U: As flebites!*

*Ent: As flebites...*

*Enf<sup>a</sup> U: Infiltrações também, em menor escala e a retirada acidental!*

*Ent: Acidental...*

*Enf<sup>a</sup> U: Alguns acidentalmente outros por confusão! Também acontece, várias vezes por confusão mental dos doentes!*

*Ent: Muito bem! A outra questão era sobre os fatores que na sua perspetiva são favorecedores da ocorrência dessas complicações? Já me disse se calhar um deles, a confusão, que outros fatores?*

*Enf<sup>a</sup> U: A variedade de antibioterapia que os doentes fazem, alguns antibióticos são mais agressivos que outros, a diluição que por vezes fazemos deles, sabendo à partida que eles são um pouco mais agressivos, podemos diluir em maior quantidade de soro, não é? E por vezes isso não é!...*

*Ent: Não é respeitado?*

*Enf<sup>a</sup> U: Não é feito.*

*Ent: Pela sua experiência, não é?*

*Enf<sup>a</sup> U: Pela experiência, exato. Se calhar, por vezes..., algum descuido da nossa parte de vigiarmos durante o nosso turno várias vezes o local de punção. Porque por vezes só vemos o local de punção em determinadas ações de enfermagem, por exemplo nos cuidados de higiene ou quando vamos dar algum medicamento endovenoso na borrachinha do sistema, vá lá,.. Tendo já o soro em curso ou a*

*colocação de algum antibiótico em perfusão, mas penso que poderíamos vigiar mais vezes. Sempre que vamos junto do doente, ir só ver o local de punção porque às vezes encontramos infiltrações graves, assim se calhar, se tivessem sido detetadas com mais tempo de antecedência, não ficavam tão exuberantes.*

*Ent: Pois, entendo.*

*Enf<sup>a</sup> U: Mais?... Pode ser também alguma falta da tal desinfeção que nós deveríamos fazer diariamente, que já foi feita aqui uma formação há uns tempos em relação a isso e devia ser feita desinfeção diariamente do local de punção, ou então utilizar aqueles pensos transparentes que dá para visualizar muito bem o local de punção, e já não há essa necessidade de desinfetar...*

*Ent: Diariamente...*

*Enf<sup>a</sup> U: De 24 em 24 horas o local de punção. Agora assim... Fatores que?...*

*Ent: Fatores que na sua perspetiva favorecem a ocorrência dessas complicações? Outros fatores globais?*

*Enf<sup>a</sup> U: Das flebites, das infiltrações... Lá está, a confusão de alguns doentes portanto na retirada de cateteres de propósito, acidentalmente por vezes. Também tem a ver com o próprio material com que nós fixamos o cateter, tem muito a ver, por exemplo um adesivo branco de rolo...*

*Ent: Sim...*

*Enf<sup>a</sup> U: Esse adesivo molhado...*

*Ent: Descola?*

*Enf<sup>a</sup> U: Ele sai completamente à vontade, pronto o castanho é mais forte, só que também é agressivo para o doente.*

*Ent: Sim...*

*Enf<sup>a</sup> U: Também é um bocadinho desconfortável, se calhar também tem a ver com os materiais com que nós fixamos os cateteres na questão de eles saírem acidentalmente por exemplo, e acontece.*

*Ent: Portanto...*

*Enf<sup>a</sup> U: O doente vai tomar banho, ou ao mobilizar-se no leito, o cateter sai...*

*Ent: Com facilidade não é?*

*Enf<sup>a</sup> U: Não é propriamente propositadamente, mas...*

*Ent: Muito bem! Portanto, só para eu sistematizar fatores: relativos ao estado de confusão dos doentes; em relação aos antibióticos; às diluições dos antibióticos e em relação à vigilância.*

*Enf<sup>a</sup> U: Penso que sim.*

*Ent: Relativamente ao doente não considera como importantes outros fatores, que poderão influenciar?...*

*Enf<sup>a</sup> U: Só se for talvez o local da punção.*

*Ent: O local?...*

*Enfª U: Mas... aqui, os nossos doentes também não são tão autónomos, o local depende mais de nós...*

*Ent: Claro! Sendo assim, os procedimentos realizados pelos enfermeiros para prevenir ou facilitar a ocorrência dessas complicações são?...*

*Enfª U: A vigilância dos cateteres... dos cateteres, das punções!*

*Ent: Do locais da punção...*

*Enfª U: Sim dos locais de punção. Também o uso adequado de material fixador dos cateteres, o uso adequado quer dizer, o uso do melhor material adequado a cada situação, porque aqueles pensos transparentes que já tivemos. Agora não temos, mas já tivemos há uns tempos atrás e usávamos até bastante, mas há determinados doentes que..., talvez os mais confusos ou outro tipo de doentes, não seja o melhor material para ser utilizado, para fixar os cateteres. Mas eu gostei bastante.*

*Ent: Esses pensos, têm mais ou menos há quanto tempo cá no serviço? Não é há muitos tempo?*

*Enfª U: Não, isso apareceu o ano passado, em 2009.*

*Ent: Agora não têm, mas habitualmente têm?*

*Enfª U: Não! Apareceu numa altura não sei porquê. Isso a chefe saberá responder. Começou a pedir e depois tínhamos bastantes, tínhamos aí caixas, íamos utilizando frequentemente. Entretanto passados uns meses, deixou de haver.*

*Ent: Portanto agora só vem X por mês, ou nem isso?*

*Enfª U: Não, nem isso já. Não temos há um mês para aí...*

*Ent: Um mês que não têm?!*

*Enfª U: Penso que tem a ver com a parte da gestão.*

*Ent: Da gestão? Portanto, começaram por vir muitos e depois nem sequer parcelarmente, X por mês, nem foi isso que aconteceu, desapareceram?!*

*Enfª U: Sim, sim.*

*Ent: Desapareceram de um momento para o outro.*

*Enfª U: Não há neste momento, há várias semanas que já não há. Penso que tem a ver com a gestão, porque assim como se pede adesivo branco, adesivo castanho...*

*Ent: Poderiam ser pedidos esses pensos?*

*Enfª U: Sim. Penso que aquilo é como pedir, pronto, outros pensos...*

*Ent: Gosta então desse tipo de pensos e acha vantajoso.*

*Enfª U: Bastante!*

*Ent: Falou do facto de permitir vigiar o local. Que outras vantagens, vê nesses pensos para além da vigilância do local?*

*Enfª U: A mobilidade no próprio local de punção, no braço... normalmente são nos membros superiores, do próprio doente.*

*Ent: Permite maior mobilidade?*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim, para o próprio doente e não é tão agressivo. Nem para a pele, nem ao retirar, como o adesivo castanho, que é bastante agressivo e arranca os pelos. Aquele não, nesse sentido...*

*Ent: Tem mais vantagens?*

*Enf<sup>a</sup> U: Tem.*

*Ent: Sim senhora! Outra questão, tem a ver com o facto de quando deteta a ocorrência de complicações, que critérios é que utiliza? Não sei se existem alguns critérios no serviço, mas com detetam habitualmente as alterações?*

*Enf<sup>a</sup> U: Por vezes, e talvez seja o mais frequente, é quando a perfusão deixa de correr. Portanto há ali qualquer coisa que não está bem e vamos então ver, ou então na administração de um medicamento injetável.*

*Ent: Pode não estar permeável? Notam que não está permeável?*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim... na administração de um medicamento injetável, em doentes que colaboram, referem queixas, dor, ardor. Outras vezes somos nós que detetamos, porque não há qualquer sinal do doente. Detetamos algum sinal de flebite, um endurecimento ou vermelhidão, o percurso assim da veia vermelha, nessas situações também detetamos. Infiltrações por vezes, lá está, é tardiamente, porque podiam ser detetadas, porque se um soro está a perfundir nós partimos do princípio que está tudo bem...*

*Ent: Pois.*

*Enf<sup>a</sup> U: E isso não!...*

*Ent: Às vezes não acontece?...*

*Enf<sup>a</sup> U: Não. Está diretamente relacionado com o estar permeável, aquele acesso, às vezes está o soro a ir para outro sítio, o soro ou o medicamento...*

*Ent: É então, quando vão administrar...*

*Enf<sup>a</sup> U: Também por queixas dos doentes, e por, lá está, quando vamos administrar um medicamento ou quando nos lembramos de vigiar o local de punção e aí já ... lá está, se a vigilância se calhar fosse maior, havia mais...*

*Ent: E têm alguma coisa definida, com normas, em relação aos CVPs?*

*Enf<sup>a</sup> U: É assim, foi feita uma formação, já soube dessas coisas?! Não sabe pois não...*

*Ent: Não sei, porque eu ainda não fui ver nem falei com o Enf<sup>o</sup> A.*

*Enf<sup>a</sup> U: Eu penso que foi para aí, 2007 ou 2008.*

*Ent: Sobre cateteres?*

*Enf<sup>a</sup> U: Sobre cateteres, penso que elas depois iriam fazer uma folha...*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim.*

*Enf<sup>a</sup> U: Nessa formação foi-nos dito como é que deveríamos proceder perante os cateteres periféricos e centrais, e nós a partir dessa formação poderíamos agir daquela forma que era o mais correto tendo*

*em vista a formação, mas protocolos, era isso que se calhar procurava, isso não passa só pela decisão da equipa de enfermagem. Sim porque já tentámos por exemplo, criar um protocolo em relação à vigilância de sinais vitais, que achamos exagerado em alguns doentes de 3 vezes por dia, doentes que passam anos sem vigilância de sinais vitais e que aqui no internamento não se justifica.*

*Ent: E? ...*

*Enf<sup>a</sup> U: E isso tornou-se complicado e não foi possível...*

*Ent: Mas considerando que há certamente muitos fatores que influenciam as práticas de enfermagem, gostaria que me apontasse se entender como importantes aspetos ligados à gestão do serviço, à liderança à organização que na sua perspetiva, poderão contribuir para melhorar os cuidados prestados neste âmbito? Porém, já me falou da questão dos pensos.*

*Enf<sup>a</sup> U: É assim, em relação aos CVPs se por vezes as coisas não são feitas como deveriam ser feitas, a vigilância e aquilo tudo que já falei para trás, tem a ver com o volume de trabalho que nós temos aqui. Para contornar isso seria..., pronto temos também falta de pessoal como já percebeu, era aumentar o número de enfermeiros por exemplo no turno da manhã para podermos, lá está, prestar melhores cuidados e para termos atenção a pequenos, pequenas coisas mas que acabam por ser importantes também. Por exemplo os cateteres periféricos, porque com muito trabalho, nós tentamos organizar-nos ao longo do nosso turno por forma a fazer as coisas imprescindíveis e aquilo que às vezes são alguns pormenores, que não deixam de ser importantes!...*

*Ent: Vocês não podem fazê-los!*

*Enf<sup>a</sup> U: Não os fazemos porque há outras coisas que têm maior impacto, que no doente têm maior impacto ou sobre o qual nós nos temos que debruçar mais e descuramos outros...*

*Ent: Claro!*

*Enf<sup>a</sup> U: Outros cuidados de enfermagem, que também são importantes mas que são...*

*Ent: Mas são tão, são importantes porque também refletem um pouco o nosso trabalho.*

*Enf<sup>a</sup> U: O nosso trabalho, exato!*

*Ent: Claro. Aqui há dias dizia-me que estavam com 16, 15 mulheres e tinham quantos com banho na cama?*

*Enf<sup>a</sup> U: Catorze. Nunca tal vi aqui!*

*Ent: Que necessariamente tem que vos ocupar muito tempo, não é?*

*Enf<sup>a</sup> U: Por exemplo, no simples procedimento de desinfetar o local de punção, quando nós temos mais tempo, eu falo por experiência própria, pronto falo de mim, quando não tenho tanto volume de trabalho debruço-me sobre esses aspetos, quando tenho muito volume de trabalho se não tenho tempo, esse é um aspeto que eu descuro. Claro que se houver uma complicação num cateter periférico, e se for detetada, o doente em princípio é logo repuncionado, mas por vezes lá está, se*

*calhar por descarmos um bocadinho deixamos arrastar essa complicação e poderíamos detetá-la...Mais precocemente.*

*Ent: Então em relação a aspetos ligados à organização e gestão, era para vós terem mais pessoas para...*

*Enf<sup>a</sup> U: Para prestar melhores cuidados.*

*Ent: E outros aspetos? Que esteja a ver.*

*Enf<sup>a</sup> U: Da organização?! Não estou assim...de momento não estou.*

*Ent: Não, muito bem! Se entretanto se lembrar de mais alguma coisa...*

*Outras questões prendem-se com o facto de durante este período de tempo que tenho estado no serviço, ter observado alguns procedimentos que gostaria de validar convosco. Relativamente aos cateteres inseridos, tenho constatado que por vezes os doentes têm mais do que um cateter, por vezes até 3. Gostava de saber, em que situações é que ocorre esse facto, quando é que eles têm mais do que um cateter ou têm necessidade de ter mais do que um cateter? Porque às vezes percebo que estão os 3 obturados?*

*Enf<sup>a</sup> U: É assim, quando há prescrição de perfusões contínuas de Aminofilina, Dopamina, Amiodorona, esse tipo de perfusões, perfunde só num acesso. Como esses doentes, quase todos, têm administração de outras medicações inclusivamente antibióticos, nesse caso têm que ter outro acesso para dar medicação endovenosa e soroterapia que também, normalmente têm. Quando têm mais do que uma perfusão contínua cada perfusão corre num acesso, portanto se um doente tiver Aminofilina, Dopamina e Soroterapia tem 3 acessos, e no do soro é onde vamos administrar a medicação endovenosa. Por vezes acontece, como são doentes que têm maus acessos venosos, pode acontecer o doente só ter um acesso, ter uma perfusão contínua de um medicamento e ter soro que colocamos em Y. Quando é a altura da administração de antibióticos e outra medicação, devemos lavar a veia, utilizamos esse único acesso, mas pronto, isso é pela especificidade dos nossos doentes, daí os doentes chegarem a ter três acessos. Por vezes são suspensos, imagine as duas perfusões num dia, no mesmo dia, e fica só a soroterapia e a medicação endovenosa. Fica com os outros dois acessos obturados, normalmente não retiramos.*

*Ent: Para substituírem se necessário?*

*Enf<sup>a</sup> U: Não retiramos os cateteres, fica com os cateteres, aquele que depois deixar de funcionar retiramos e ficam os outros.*

*Ent: Ficam sempre os outros. Pronto era isso que eu...*

*Enf<sup>a</sup> U: Pela experiência de doentes com maus acessos venosos, eu sei que por vezes há doentes que até chegam a ter 4 acessos, 3 obturados mas é por essa razão. Porque num dia é suspensa medicação que fazia contínua e nós não retiramos os cateteres. Se eles estão funcionantes, não retiramos. Outra situação é por exemplo quando um doente vai fazer uma transfusão sanguínea por norma*

*puncionamos um segundo acesso de um bom calibre, pronto um acesso com um cateter de bom calibre para a perfusão das unidades de glóbulos.*

*Ent: Muito obrigado! Outra questão prende-se com os sistemas de soros, sei porque já lhe perguntei noutras situações que temos conversado que substitui os sistemas de soros diariamente. Mas quando o doente tem mais do que uma diluição, o sistema de soros mantém-se?*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim.*

*Ent: E sobre a prática de não efetuar a lavagem dos cateteres venosos periféricos, foi uma opção do serviço? É uma prática do serviço, definida em termos de gestão? Porque lavar o cateter implica, mais gasto de material?*

*Enf<sup>a</sup> U: Desde que eu cá estou, há 8 anos, quando eu entrei para cá, já era assim. Esta prática que existia aqui. Apesar de iniciar aqui as funções a fazer a lavagem dos cateteres, entretanto perdi essa prática...*

*Ent: Porque ninguém fazia?*

*Enf<sup>a</sup> U: Porque a medicação é muita, porque o tempo... é apertado. Temos sempre muito que fazer, e quer queiramos quer não, a lavagem do cateter implica, a preparação da seringa com soro fisiológico e tempo na administração dos medicamentos, às vezes são três e quatro endovenosos em seringa. O que não justifica a nossa prática! Mas são as razões de não o fazermos aqui.*

*Ent: Sim.*

*Enf<sup>a</sup> U: Nunca ninguém me questionou em relação ao facto de eu gastar mais seringas...*

*Ent: Nunca foi por essa questão?*

*Enf<sup>a</sup> U: Não, não!*

*Ent: Sobre os medicamentos que considera mais agressivos para as veias?*

*Enf<sup>a</sup> U: Antibióticos...*

*Ent: Os antibióticos! E dentro dos antibióticos, há alguns que considere mais?*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim. A Claritromicina que já não...temos usado. A Azitromicina também, e outros antibióticos, que lá está, os doentes fazem tantos dias uma variedade de antibióticos, às vezes dois, três. Ah, o cloreto de potássio também.*

*Ent: Tenho observado que praticamente todos os doentes têm um ou mais cateteres venosos periféricos e que são os enfermeiros que realizam sempre a sua inserção. Puncionam em doentes com edemas, em veias difíceis... que eu penso muitas vezes como conseguem?! Por isso, gostaria de perguntar se considera ser uma perita neste âmbito?*

*Enf<sup>a</sup> U: Não. É um procedimento de enfermagem que aqui no serviço é bastante e usado e ganha-se bastante prática sem dúvida alguma.*

*Ent: Em termos de competência, reconhece que tem competências acrescidas que outros profissionais que trabalham noutros serviços não têm provavelmente?!*

*Enfª U: Sim, nesse sentido sim é um aspeto positivo, mas se formos a ver as razões que me levam a, por exemplo, puncionar muito mais vezes que outros colegas meus tem a ver com, por exemplo, o tipo de doente que eu tenho à minha frente que não se queixa tanto como um doente consciente, orientado e independente. Aqui sem dúvida que ganhamos essa experiência de puncionar e repuncionar, mas em parte tem a ver com a facilidade com que nós fazemos isso no doente, porque o doente não... a facilidade no mau sentido!*

*Ent: No mau sentido... ?*

*Enfª U: Queixa-se menos e nós ... Esse fator, não é bom! Acho que é um aspeto negativo.*

*Ent: Mas vocês realmente vão conseguindo... porque eu não, vejo muito poucos cateteres centrais no serviço não é? Também têm essa vantagem?*

*Enfª U: Sim, um ou outro! Se calhar diariamente temos um doente com um central, não digo sempre mas...*

*Ent: Outra questão era, quando não consegue puncionar o doente como procede? Se eventualmente não conseguem, como é que procedem?*

*Enfª U: É assim eu faço...depende das situações, se for um doente em que eu estou a sentir dificuldade por mim própria, à terceira tentativa desisto e vou pedir ajuda a um colega meu.*

*Ent: Pede a um colega.*

*Enfª U: Não insisto bastante. Se a dificuldade tem a ver com o doente por ter edemas, por ter maus acessos venosos aí talvez nós, numa maneira geral, insistimos mais tentamos 3, 4, 5 vezes porque sabemos que o doente tem necessidade...e lá está, porque o doente não se queixa tanto como outro tipo de doentes, mas se eu... quando eu entendo que a falha está a ser minha, porque até acerto na veia mas ela rebenta ou eu não estou, pronto não estou muito bem, naquele dia, porque eu considero que tenho dias bons...*

*Ent: Que também influencia!*

*Enfª U: Sim, eu tenho dias em que colho sangue perfeitamente a doentes à primeira vez e tenho outros em que tenho mais dificuldade, e a repuncionar também é assim, mas quando entendo que eu não consigo vou pedir ajuda a outro colega. Há outras situações em que o doente tem muito maus acessos venosos, os médicos já têm conhecimento, eu tento uma, duas vezes não tento mais, quando já se sabe que o doente tem maus acessos venosos porque havemos de estar ali a massacrar?! Não tem, acabou! Informa-se o médico, o médico decide o que entender.*

*Ent: Normalmente eles recorrem ao central, não é?*

*Enfª U: Mas isto lá está, depende das práticas de cada um, porque há colegas meus que tentam a todo o custo, nem que seja veias que se sabe que no turno seguinte já não vão existir, porque são frágeis. Eu não concordo com esse tipo de prática, mas acontece aqui!*

*Ent: Considera que na equipa de enfermagem há elementos que têm maiores competências? O que é que os diferencia na sua perspetiva?*

*Enf<sup>a</sup> U: O que é que diferencia?!.*

*Ent: O que é que diferencia, a sensibilidade? Já me disse que o dia às vezes influencia o bem-estar, mas para além desse fator que é individual, que é próprio, que tem a ver com a forma como estamos naquele dia, sei lá a experiência acha que influencia?*

*Enf<sup>a</sup> U: Também influencia mas mesmo passado muitos anos, lá está, há dias em que eu não estou para ali virada, para puncionar um doente ou repuncionar um doente.*

*Ent: Também é preciso disposição interior para, sei lá, irmos dispostos a...*

*Enf<sup>a</sup> U: E não é só chegar lá, e ver logo a primeira que se vê, percebe? Isto tudo tem os seus procedimentos não é, puncionar repuncionar um doente não é logo a primeira que nós vemos porque senão, no turno a seguir se calhar o doente vai precisar novamente.*

*A gente tem que tentar arranjar uma boa veia para durar mais dias, num sítio não tão mau para o doente, ou um doente confuso que ele não vá arrancar nos entretantos, ou um doente consciente, orientado e independente que lhe seja difícil depois de fazer o seu dia-a-dia aqui no internamento. Há doentes que depois sentem muita dificuldade e pedem para tirar logo o soro, ou querem que ele corra logo que é para ficarem livres de uma perfusão porque o local onde está o cateter... Quer dizer, a gente tem que pensar nessas coisas, quando vamos puncionar um doente.*

*Ent: E isso diferencia as pessoas? Em termos de competências?*

*Enf<sup>a</sup> U: E isso diferencia as pessoas, porque se formos a um doente puncionar e a primeira que encontrarmos, se calhar há muitos colegas assim mas, e outros se calhar têm maiores dificuldades porque têm em vista outros fatores para puncionar aquele doente, têm... pensam noutros fatores antes de puncionar aqui ou ali, ou naquela veia ou neste membro ou naquele.*

*Ent: Portanto esses critérios que nós levamos à partida acabam por marcar a diferença, não é? Porque eu posso chegar lá e puncionar como diz numa veia qualquer que dá para um turno!*

*Enf<sup>a</sup> U: É assim, nós sabemos aqui que quando temos muita dificuldade e se queremos arranjar um acesso, sabemos com quem é que havemos de ir. Porque sabemos que ele vai lá e encontra um acesso, mas sinceramente, esse acesso provavelmente no turno a seguir já, ou seja, ele consegue aquele acesso para aquele momento, no turno a seguir quem vier...*

*Ent: Portanto não é só puncionar, mas muito mais do que isso?*

*Enf<sup>a</sup> U: É.*

*Ent: É puncionar para manter, não é?*

*Enf<sup>a</sup> U: Sim, claro.*

*Ent: É isso que diferencia as pessoas?*

*Enf<sup>a</sup> U: É, eu acho que sim.*

*Ent: Sim senhora, uma perspectiva interessante, que eu ainda não tinha pensado!*

*Enf<sup>a</sup> U: Ou por exemplo, há um doente que tem maus acessos venosos e num turno não se consegue puncionar, vai lá um enfermeiro não consegue pede ajuda a outro e pronto tenta puncionar umas vezes e não consegue acabou, não tem acessos informa-se o médico. Há situações em que no turno a seguir, o colega que vem ...*

*Ent: Ainda vai tentar novamente!*

*Enf<sup>a</sup> U: Ainda vai tentar e arranja, portanto arranjou...*

*Ent: Pois, ficou adiada a inserção do cateter central.*

*Enf<sup>a</sup> U: Ficou adiado, é verdade!*

*Ent: A minha última pergunta. Considerando o trabalho que estou a desenvolver, em que vertente é que acha que poderei dar algum contributo? E que horizonte temporal perspectiva ser necessário? é que perspectiva tendo em conta o que falou, acha que eu poderei contribuir com algo e em que tempo? Sei lá, por exemplo falou-me agora do número de vezes, estou agora a pegar nisso, o número de vezes... acha que eu poderei interferir nesse aspeto? Ou em que áreas é que acha que poderei intervir para contribuir para uma melhoria de cuidados?*

*Enf<sup>a</sup> U: Eu penso que sim, que este trabalho que será importante para mudar algumas práticas. Não penso nisso como um aspeto contra nós, pelo contrário!*

*Ent: Não, pois era isso que eu queria dizer!*

*Enf<sup>a</sup> U: Eu vejo dessa forma, acho que é pelo contrário, é mudança de práticas para melhores práticas como é óbvio. Lá está, há-de haver sempre fatores que influenciam essas práticas...*

*O número de enfermeiros, o volume de trabalho, etc., o tipo de doentes que temos, mas eu vejo o trabalho como um bem aqui no serviço, penso que em termos de prevenção de complicações e como é que poderemos prevenir, acho que nesse aspeto se falar nisso no trabalho acho que...*

*Ent: Ajudava!*

*Enf<sup>a</sup> U: Ajudava assim como ajudou aquela formação, na minha perspectiva...*

*Ent: Das colegas?*

*Enf<sup>a</sup> U: Em relação aos cuidados a ter com os cateteres até por exemplo digo-lhe outro, um cateter nunca deve estar mais, creio eu, do que 48 ou 72 horas e nós temos... há aqui, se calhar cateteres que nós antes punhamos a data nos adesivos, depois disseram que isso estava errado, que não estava correto, para nós termos uma noção de quando é que...*

*Ent: Do tempo!*

*Enf<sup>a</sup> U: Do tempo que lá estava, só que depois como começámos a desinfetar o local de punção, a maior parte de nós, passado essa formação já deixámos de pôr datas. Mas digo-lhe que aquele adesivo ficava lá desde que era, o acesso era conseguido o adesivo ficava lá com a data em que foi...*

*Ent: Quanto ao tempo?*

*Enfª U: Não é uma questão de tempo creio eu, é uma questão de consciencialização das pessoas. Lá está, como há outros fatores que influenciam, o tempo aqui é um bocadinho relativo, eu penso que a partir do momento em que nós adquirimos novos conhecimentos e novas formas de atuar perante uma coisa, que já pensávamos que estava certa, mas há sempre evoluções e agora, como estava até a falar da duração dos cateteres, antigamente dizia-se 48 a 72, agora se calhar...*

*Ent: Agora já é um bocadinho mais!*

*Enfª U: A partir do momento em que nos temos esse conhecimento...tem a ver com tudo o que já falei, vigilância, utilização dos pensos mais adequados, tudo o que referi...*

*Ent: Enfª U, não sei se quer acrescentar alguma coisa...sei que já lhe roubei bastante tempo...muito obrigado pela sua disponibilidade.*

*Enfª U: Nada.*

*Efetuosos os procedimentos de finalização da entrevista e agradecimento.*



## **Apêndice E**

Guião utilizado no grupo focal



## GUIÃO GRUPO FOCAL

Introdução	Comentários
1 – Contextualização sumária do trabalho em curso.	
2 – Explicação sobre o grupo focal, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Os objetivos;</li> <li>– A minha função durante a sua realização;</li> <li>– A estrutura;</li> <li>– O tratamento dos dados;</li> <li>– A confidencialidade.</li> </ul>	
3 – Solicitação e registo da autorização, para a sua realização.	<i>Solicitar autorização.</i>
Exploração	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificarem a perceção dos enfermeiros, relativamente às mudanças que terão ocorrido na unidade de cuidados, relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de CVPs.</li> <li>– Identificarem os fatores que terão contribuído para as alterações encontradas.</li> <li>– Identificarem a influência de algumas alterações organizacionais nas práticas dos enfermeiros.</li> <li>– Compreender que medidas consideram ainda importantes vir a implementar para a melhorar as práticas dos enfermeiros relacionadas com os CVPs.</li> </ul>	
<b>Questões:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Considerando a primeira fase de observação realizada no serviço e por outro lado as Oficinas de Trabalho realizadas, consideram terem ocorrido após estes dois momentos algumas alterações nas práticas de enfermagem relacionadas com os CVPs?</li> <li>– Que práticas específicas terão tido alteração?</li> <li>– Que fatores, consideram poderão ter influenciado na alteração dessas práticas?</li> <li>– O que consideram acerca da informação escrita que ficou disponível na unidade de cuidados, após as Oficinas de Trabalho?</li> <li>– Consideram que as alterações que têm ocorrido a nível da organização, nomeadamente a mudança de liderança, poderão ter contribuído para a alteração dessas práticas?</li> <li>– Que medidas consideram serem importantes continuar a implementar para melhorar as práticas dos enfermeiros neste âmbito?</li> </ul>	<b>Postura:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adequar a forma de elaborar a questões às características do grupo.</li> <li>- Emitir sinais verbais e não-verbais de atenção e compreensão.</li> <li>- Solicitar esclarecimentos relacionados com a compreensão do fenómeno.</li> <li>- Ajudar com perguntas de continuidade se necessário.</li> <li>- Acrescentar outras perguntas consideradas pertinentes, considerando o objetivo e baseado nos aspetos relatados.</li> <li>- Permitir que todos participem no grupo focal.</li> </ul>
Encerramento	
Lembrar os elementos importantes que foram discutidos.	<i>- Agradecer ao grupo a sua confiança e esforço.</i>



## **Apêndice F**

Exemplo de transcrição de documentação produzida pelos enfermeiros, sobre a pessoa portadora de CVP



**Recolha de dados no Processo Clínico (Notas de Evolução) - 19/08/09****Cama 1**

Entrada no serviço: 17/08/09 (Serviço urgência) Idade: 83 Anos

Diagnóstico: Pneumonia + Insuficiência cardíaca congestiva

Grau de dependência nas necessidades à entrada: Cuidados de higiene T; Alimentação – T;

Mobilidade - T, AC; Eliminação - T (Confuso)

T - *Sem referência* (Entrada no serviço).

N - *Mantém cat. obt.*

M – *Mantém soro em curso em veia periférica*

N – *Mantém soro em c. p. permeável*

19/08 M – *Mantém soro em curso em V.P. ... repuncionado devido a flebite.*

**Recolha de dados a 21/08/09 – 17 horas****Cama 1 – Continuação**

19/08 T - *Mantém soro cpp.*

N- *Soro em curso.*

M- *Mantém soro em curso.*

T- *Mantém soro em cpp.*

N- *Soro em curso cpp.*

M- *Mantém soro vp.*

**Mantém grau de dependência nas necessidades e sempre confuso**

**Recolha de dados a 25/08/09 – 17 horas****Cama 1 – Continuação**

T – *Mantém soro em curso.*

N – *Mantém cvp em curso ... Repuncionado por flebite.*

M – *cvp c/ soro em curso.*

T – *Mantém soro em vpp a ± 62 ml/h. Vai iniciar antibioterapia.*

N – *Mantém soro por pp.*

M – *Fica com soro em perfusão.*

T – *Mantém soro em vp.*

N – *Soro vp.*

M – *Mantém soro em v.p. ...foi repuncionado por flebite.*

T – *cvp c/ soro em curso.*

N – *Cat obturado. 25/08/09*

M – *Soro em curso.*

**Mantém grau de dependência nas necessidades, sempre confuso**

**Recolha de dados a 28/08/09 – 17 horas****Cama 1 – Continuação**

T – *Mantém cvp com soro em curso.*

N – *Mantém soro em cpp.*

M – *Soro em curso. Foi repuncionado por infiltração – foi suspenso soro.*

T – *Mantém cat. ev. ob.*

N – *Sem ref.*

M – *Cat. ob.*

T – *Cvp permeável.*

N - *Cvp permeável.*

M - *Cvp permeável.*

**Mantém grau de dependência nas necessidades, sempre confuso.**



## **Apêndice G**

Instrumentos de recolha de dados utilizados no estudo observacional prospetivo na fase de *Planeamento* e fase de *Reflexão*



## REGISTO DA INSERÇÃO/ RETIRADA DE CATETERES VENOSOS PERIFÉRICOS

(Fase de *Planeamento*)

Cateter \_\_

Cama \_\_\_\_

<b>A - Puncionada/ Repuncionada</b> ___/___/___	
<input type="checkbox"/> Mão	<input type="checkbox"/> Pulso <input type="checkbox"/> Antebraço <input type="checkbox"/> R. antecubital <input type="checkbox"/> Braço <input type="checkbox"/> Perna <input type="checkbox"/> Pé
<b>B - Calibre</b> <input type="checkbox"/> 18 G <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 22 G	<b>C - Tipo</b> <input type="checkbox"/> Abocath <input type="checkbox"/> Introcan
<b>D - Penso</b>	<input type="checkbox"/> Adesivo/Adesivo sobre o local de inserção com película por cima <input type="checkbox"/> Película/Película sobre o local de inserção com adesivo por cima
<b>E -</b>	<input type="checkbox"/> Cateter para medicação <input type="checkbox"/> Cateter para perfusões (Dopamina, DNI...)
<b>F - Cateter retirado</b> ___/___/___	<b>G-Motivo</b> _____
<b>H - Se por flebite:</b>	
<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Tumeção <input type="checkbox"/> Rubor <input type="checkbox"/> Dor ao longo do percurso do cateter
<input type="checkbox"/> Endurecimento	<input type="checkbox"/> Cordão venoso palpável <input type="checkbox"/> Febre

Cateter \_\_

<b>A - Puncionada/ Repuncionada</b> ___/___/___	
<input type="checkbox"/> Mão	<input type="checkbox"/> Pulso <input type="checkbox"/> Antebraço <input type="checkbox"/> R. antecubital <input type="checkbox"/> Braço <input type="checkbox"/> Perna <input type="checkbox"/> Pé
<b>B - Calibre</b> <input type="checkbox"/> 18 G <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 22 G	<b>C - Tipo</b> <input type="checkbox"/> Abocath <input type="checkbox"/> Introcan
<b>D - Penso</b>	<input type="checkbox"/> Adesivo/Adesivo sobre o local de inserção com película por cima <input type="checkbox"/> Película/Película sobre o local de inserção com adesivo por cima
<b>E -</b>	<input type="checkbox"/> Cateter para medicação <input type="checkbox"/> Cateter para perfusões (Dopamina, DNI...)
<b>F - Cateter retirado</b> ___/___/___	<b>G-Motivo</b> _____
<b>H - Se por flebite:</b>	
<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Tumeção <input type="checkbox"/> Rubor <input type="checkbox"/> Dor ao longo do percurso do cateter
<input type="checkbox"/> Endurecimento	<input type="checkbox"/> Cordão venoso palpável <input type="checkbox"/> Febre

**Cateter**\_\_

**I - Género**  M  F

**J - Idade**\_\_\_\_\_

**K- Data de**

**L - Número de dias de permanência do cateter**\_\_\_\_\_

**M - Local onde foi inserido**  Serviço  Urgência  Outro\_\_\_\_\_

**N - Outros cateteres em simultâneo nº**\_\_\_ **O - Bomba Infusora**  Sim  Não

**P - Soros/ Tipo**  Isotónico  Hipertónico **Q- KCl**  Sim  Não

**R -Antibióticos**\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Cateter exclusivo para:**

**S - Dopamina**  Sim  Não **Amiodarona**  Sim  Não **DNI**  Sim  Não

**Outro** \_\_\_\_\_

**T - Medic. IV ( N°)**\_\_\_\_\_

**U- Tipo Perfusão**  Contínua  Intermitente

**V - Estado de Consciência**  Consciente  Cons./Prostrado  Confuso  Inconsciente

**X - Grau Dependência** Higiene\_\_\_ Alimentação\_\_\_ Movimentação\_\_\_ Eliminação\_\_\_

Acamado

**Cateter**\_\_

**L - Número de dias de permanência do cateter**\_\_\_\_\_

**M - Local onde foi inserido**  Serviço  Urgência  Outro\_\_\_\_\_

**N - Outros cateteres em simultâneo nº**\_\_\_ **O - Bomba Infusora**  Sim  Não

**P - Soros/ Tipo**  Isotónico  Hipertónico **Q- KCl**  Sim  Não

**R -Antibióticos**\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Cateter exclusivo para:**

**S - Dopamina**  Sim  Não **Amiodarona**  Sim  Não **DNI**  Sim  Não

**Outro** \_\_\_\_\_

**T - Medic. IV ( N°)**\_\_\_\_\_

**U- Tipo Perfusão**  Contínua  Intermitente

**V - Estado de Consciência**  Consciente  Cons./Prostrado  Confuso  Inconsciente

**X - Grau Dependência** Higiene\_\_\_ Alimentação\_\_\_ Movimentação\_\_\_ Eliminação\_\_\_

Acamado

1. A frente da folha, será preenchido por todos os colegas do serviço sempre que retirarem e inserirem um novo cateter.
  
2. O verso da folha será preenchido, por todos colegas do grupo de trabalho durante e após retirando o cateter, atendendo aos seguintes critérios:
  - a) Registrar a diferente medicação que foi administrada ao doente, durante a permanência do cateter, mesmo no caso de o cateter ser exclusivo para um medicamento específico (Dopamina, DNI...)
  
  - b) Registrar em **S** o total de medicamentos IV, administrados durante a permanência do cateter.
  
  - c) Em **V - Estado de Consciência**, registrar o grau mais grave encontrado.
  
  - d) Em **X- Grau Dependência**, registrar o grau de maior dependência encontrado. Se acamado assinalar.



**REGISTO DA INSERÇÃO/ RETIRADA DE CATETERES VENOSOS PERIFÉRICOS**(Fase de *Reflexão*)**Cateter** \_\_\_\_**A - Puncionada/ Repuncionada** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Mão    Pulso    Antebraço    R. antecubital    Braço    Perna    Pé**B - Cateter retirado** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_**G-Motivo** \_\_\_\_\_**C - Se por flebite:** Dor    Tumefação    Rubor    Dor ao longo do percurso do cateter Endurecimento    Cordão venoso palpável    Febre**Cateter** \_\_\_\_**A - Puncionada/ Repuncionada** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Mão    Pulso    Antebraço    R. antecubital    Braço    Perna    Pé**B - Cateter Retirado** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_**G-Motivo** \_\_\_\_\_**C - Se por flebite:** Dor    Tumefação    Rubor    Dor ao longo do percurso do cateter Endurecimento    Cordão venoso palpável    Febre**Idade** \_\_\_\_**Género**  M    F**Cama** \_\_\_\_**Estado de Consciência:**    Consciente    Cons./Prostrado    Confuso    Inconsciente



## **Apêndice H**

Questionário para caracterização sócio demográfica e profissional da equipa de enfermagem



*Exmo Senhor(a) Enfermeiro (a):*

*Venho desta forma solicitar a sua gentil e valiosa colaboração, contribuindo para o meu Trabalho de Doutoramento em Enfermagem a decorrer na Universidade de Lisboa.*

*Para a sua concretização, torna-se importante conhecer sucintamente o ambiente de trabalho e algumas características pessoais da equipa de enfermagem, através dos questionários que a seguir se apresentam.*

*As respostas são anónimas e a sua colaboração é facultativa.*

*Poderá deixar a sua resposta, em envelope fechado na pasta destinada ao trabalho sobre cateteres venosos periféricos, existente no serviço ou entregar-me pessoalmente.*

*Subscrevo-me com estima e consideração.*

*Anabela de Sousa Salgueiro Oliveira*



## Caracterização Sócio-Demográfica e Profissional

1. Idade \_\_\_\_ anos

2. Género

- Masculino
- Feminino

3. Estado Civil

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- União de facto
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)

4. Habilitações Académicas

- Bacharelato ou equivalente
- Licenciatura ou equivalente
- Mestrado
- Doutoramento

5. Habilitações Profissionais

- Curso de Especialização em Enfermagem
  - Pós- Licenciatura em Enfermagem ou equivalente
- Qual? \_\_\_\_\_

6. Outras Pós-Licenciaturas \_\_\_\_\_

7. Anos de Profissão: \_\_\_\_\_ anos

8. Anos de Serviço: \_\_\_\_\_ anos

9. Categoria Profissional: \_\_\_\_\_

10. Vínculo Profissional

- Contrato de Trabalho de Funções Públicas por tempo indeterminado
- Contrato de Trabalho de Funções Públicas a termo
- Contrato individual de Trabalho

11. Tipo e horário que realiza:

- Fixo
- Roulement*

12. Horas de trabalho, em média, por semana no serviço: \_\_\_\_\_ horas



## **Apêndice I**

Exemplo de relatório referente às oficinas de trabalho



## Relatório da Terceira Oficina de Trabalho

**Início:** 14.30 e término 15.40 horas.

**Local:** Sala onde habitualmente se realiza a passagem de turno.

**Tempo previsto:** 60 minutos.

**Recursos:** Sistema multimídia para projeção de *power point* para apresentação de resultados de evidência científica e recomendações publicadas, relativamente a algumas práticas dos enfermeiros ou outras variáveis na ocorrência de flebites.

**Estratégias:** Discussão com a equipa sobre temáticas apresentadas considerando os resultados apresentados à equipa sobre as práticas observadas.

Estavam presentes onze enfermeiros, sendo um deles a Enfermeira Chefe, dois preletores e um relator.

O enfermeiro responsável pela formação em serviço fez a introdução ao tema cuja moderação foi efetuada pelos dois preletores (a investigadora e um enfermeiro do serviço).

Foram abordados os temas inserção e manutenção de cateteres, conhecimento e formação dos profissionais.

Em termos metodológicos, os preletores optaram por apresentar resultados de diferentes estudos e logo as recomendações e *guidelines* nacionais e internacionais seguindo-se a discussão das práticas no serviço. A apresentação iniciou-se pelo enfermeiro do serviço. Houve uma grande receptividade ao tema por parte dos enfermeiros, revendo-se estes nos resultados de alguns dos estudos apresentados, motivando a sua discussão e a necessidade em mudar as práticas vigentes. A discussão foi bastante partilhada sendo evidenciada a necessidade em desenvolver práticas consensualizadas, nomeadamente relativas ao uso de garrote individualizado ou da utilização de garrote em borracha lavável.

Durante a discussão, a opção de garrotes descartáveis foi considerado inviável pela Enfermeira Chefe, visto a Instituição não os adquirir, mas propôs a alternativa de colocarem para lavar após utilização os garrotes existentes, mantendo-os num local específico. Todos mostraram alinhamento com a proposta.

A Investigadora questionou a plateia, acerca do interesse do grupo em implementar algumas das práticas debatidas. Também a Enfermeira Chefe aproveitou a ocasião para referir medidas propostas pela Direcção de Enfermagem e propor a adoção de procedimentos consensualizados, obtendo uma resposta favorável por parte dos presentes. Foi também discutido a questão do calibre dos cateteres, e o facto de ainda se usar adesivo não esterilizado para sua fixação.

A Investigadora perguntou qual a perceção que tinham relativamente a um dos assuntos abordados na primeira Oficina de Trabalho. Os pensos de película transparente ou o adesivo? Uma enfermeira afirmou: penso que a mudança tem sido grande e boa para todos. Anteriormente ao retirar os adesivos, muitas vezes vinha o cateter agarrado. Agora não, com estes pensos de película maiores, além de podermos vigiar melhor o local, evita que os pensos sejam substituídos tantas vezes.

A Enfermeira Chefe falou em seguida da banalização dos procedimentos e da postura que alguns enfermeiros adoptam relativamente às práticas de enfermagem, sendo importante e determinante não “*rotinizarem*” os procedimentos. A discussão foi no sentido de mudar as práticas e abandonar o adesivo não esterilizado.

Seguiu-se a abordagem de aspetos relativos, à vigilância da pessoa com cateter, sobre o conhecimento que os utentes têm e deveriam ter.

Relativamente à administração de antibióticos endovenosos via cateter, houve uma discussão bastante participada, corroborando os resultados encontrados nos estudos.

Quatro enfermeiros falaram da necessidade na aquisição de pensos esterilizados e dos ganhos em termos de saúde, nomeadamente na possibilidade de visualizar o local de inserção dos cateteres e de permitir melhor vigilância dos mesmos, com repercussões positivas na qualidade dos cuidados. Várias intervenções tiveram lugar com o intuito de serem usados pensos maiores para melhorarem a fixação. Foram também assinadas mudanças já operadas nomeadamente, o uso de doseadores de débito que apesar de não serem totalmente exactos, facilitam o processo de cuidados, o uso de prolongadores que já é prática diária, e o uso de bombas infusoras na administração de medicação e o seu uso criterioso.

**Resumo:**

- Genericamente presenciámos uma apresentação com um cariz científico muito atual, apontando caminhos mediante a apresentação de recomendações das práticas recomendadas e *guidelines* nacionais e internacionais;
- Fica a impressão de uma equipa com uma motivação latente para a mudança, que estava à espera de uma oportunidade para se manifestarem e serem apoiados nos seus desígnios, apesar da sobrecarga de trabalho que vivenciam diariamente.
- Ficou patente um interesse notório da Enfermeira Chefe em apoiar e facilitar a mudança das práticas;
- A metodologia usada foi motivadora e eficaz na medida em que envolveu os próprios elementos da equipa na apresentação da temática, perspetivando discussão, criando uma necessidade coletiva no alinhamento e adoção de procedimentos consensualizados.



## **Apêndice J**

Documento resultante das oficinas de trabalho e entregue à equipa de enfermagem:  
*Recomendações para a prevenção de flebites decorrentes da presença de CVPs.*



**ANABELA DE SOUSA SALGUEIRO OLIVEIRA**

**RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE FLEBITES DECORRENTES DA  
PRESENÇA DE CATETERES VENOSOS PERIFÉRICOS**

**COIMBRA, 2010**



**ANABELA DE SOUSA SALGUEIRO OLIVEIRA**

**RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE FLEBITES DECORRENTES DA  
PRESENÇA DE CATETERES VENOSOS PERIFÉRICOS**

Trabalho realizado, no âmbito do Doutoramento  
em Enfermagem, com validação pela Equipa de  
Enfermagem do Serviço.

**COIMBRA, 2010**



Um agradecimento muito especial, à Equipa de Enfermagem do Serviço que motivou a criação deste documento, e à Senhora Enfermeira Chefe, pelo envolvimento e disponibilidade.

Um muito obrigado aos Orientadores: Professor Doutor Pedro Parreira e Professora Doutora Marta Lima Basto.



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURA**

**CHC, EPE** - Centro Hospital de Coimbra, Entidade Pública Empresarial

**CVP** - Cateter venoso periférico

**INS** - Infusion Nurses Society

**IV** – Intravenoso

**JBI** - The Joanna Briggs Institute

**KCl** – Cloreto de potássio

**PNCI** - Programa Nacional de Controlo de Infecção

**p.ex.** – Por exemplo

**RCN** - Royal College of Nursing.



**SUMÁRIO**

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>1. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b> .....	11
1.1. DISPOSITIVOS PARA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO.....	11
1.2. SISTEMAS DE SOROS E PROLONGADORES .....	13
1.3. SISTEMAS PARA CONTROLO DO DÉBITO DE PERFUSÃO .....	14
1.4. GARROTE PARA INSERÇÃO DO CVP .....	15
<b>2. HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E USO DE LUVAS</b> .....	16
<b>3. INSERÇÃO DO CVP</b> .....	17
3.1. SELECÇÃO DO CALIBRE DO CVP .....	17
3.2. SELECÇÃO DO MATERIAL DOS CVP .....	17
3.3. SELECÇÃO DO LOCAL ANATÓMICO.....	18
3.4. PREPARAÇÃO DA PELE .....	18
3.5. PENSO DO CVP.....	19
3.6. SERVIÇO ONDE É INSERIDO O CVP .....	20
<b>4. MANUTENÇÃO DO CVP</b> .....	22
4.1. VIGILÂNCIA.....	22
4.2. CUIDADOS DE MANUTENÇÃO DO LOCAL DE INSERÇÃO .....	22
4.3. NÚMERO DE CVP INSERIDOS .....	23

4.4. SUBSTITUIÇÃO DOS CATETERES .....	23
<b>5. DOCUMENTAÇÃO DE CUIDADOS .....</b>	<b>25</b>
<b>6. ENSINO AO DOENTE .....</b>	<b>27</b>
<b>7. ADMINISTRAÇÃO DE TERAPÊUTICA .....</b>	<b>28</b>
<b>8. EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS.....</b>	<b>30</b>
<b>9. EQUIPAS ESPECÍFICAS .....</b>	<b>31</b>
<b>10. COMPLICAÇÕES/FLEBITE .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>35</b>

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE I** - Escala de Avaliação de Flebites.

**APÊNDICE II** - Veias do membro superior.

**APÊNDICE III** - Veias da bacia e do membro inferior.

**APÊNDICE IV** - Resumo relativo às recomendações para a prevenção de flebites decorrentes da presença de cateteres venosos periféricos.

## INTRODUÇÃO

A inserção de cateteres venosos periféricos é na atualidade, uma prática indispensável em contexto hospitalar, embora possa resultar em complicações locais ou sistêmicas (Lopez et al., 2004). A flebite está no entanto descrita como a principal complicação local (Juvé Udina et al., 2003; Lanbeck, Odenholt & Paulsen, 2004; Malash et al., 2006).

Flebite pode ser definida como a inflamação de uma veia (INS, 2006). Outros consideram que associada ou não à inflamação mais ou menos intensa das paredes da veia, pode ocorrer a formação de coágulos, chamando-lhe tromboflebite (Manuila et al., 2001).

A ocorrência de flebites pode ter várias origens: traumática (p.ex. *diâmetro do cateter é muito grande para a veia*); química (p.ex. *a solução infundida é irritante para a veia*); séptica (p.ex. *técnica asséptica inadequada durante a punção*)(Clayton & Stock, 2006; Rivas Doblado et al., 2004).

Os impactes secundários da ocorrência de flebites poderão ser entre outros: desconforto do doente, necessidade de substituição do cateter; atrasos na administração da medicação; maior tempo de internamento; mais antibióticos administrados; maior taxa de resistência aos mesmos; custos dos cuidados e aumento da carga de trabalho da equipa médica e de enfermagem (Myrianthefs et al., 2005; Biswas, 2007).

Embora a incidência de infeções locais ou da corrente sanguínea associadas a CVP seja geralmente baixa, sérias complicações infecciosas conduzem a considerável morbidade devido à frequência com que tais cateteres são utilizados (O`Grady et al., 2002).

A inflamação local poderá ser um fator favorecedor à colonização bacteriana, permitindo infeções locais, infeções da corrente sanguínea e sépsis (Capdevila, 1998; Tagalakis et al., 2002; Torres Andrade & Santos, 2005; Meunier et al., 2007).

Nos cateteres inseridos periféricamente com permanência inferior a 10 dias, a via de infeção mais comum é a migração de microrganismos da pele do local de inserção ao longo do trajeto subcutâneo, com colonização da ponta do cateter (O`Grady et al., 2002; Silva et al., 2006).

As propriedades de aderência de alguns microrganismos às proteínas do hospedeiro presentes no cateter, também são um fator importante. Adicionalmente, a produção de uma matriz de polissacarídeo formando um biofilme, impede os mecanismos de defesa do hospedeiro ou a atuação dos agentes antimicrobianos (Silva et al., 2006).

Especificamente em relação à flebite, vários investigadores (Maki & Ringer, 1991; Tagalakis et al., 2002; Carballo, Lilinas, & Feijoo, 2004; Regueiro et al., 2005; Allqvist et al. 2006; Uslusoy & Mete, 2008), estudaram o impacto de diferentes fatores na sua ocorrência permitindo a sistematização dos mesmos em quatro grupos principais relacionados com: a pessoa; terapêutica efetuada através do cateter e as práticas dos profissionais de saúde.

Considerando os aspetos ligados à pessoa e de forma mais específica em relação ao género, os estudos não apresentam resultados consonantes. Foi encontrado como preditor de flebite o género feminino (Maki & Ringer, 1991; Campbell, 1998). Noutros estudos, o género masculino apresenta maior risco de flebite (Lanbeck, Odenholt, & Paulsen, 2002, 2003) e noutros ainda os resultados não foram estatisticamente significativos (Uslusoy & Mete, 2008; Regueiro et al., 2005).

Relativamente à idade, embora em alguns trabalhos não tenham sido evidenciados resultados estatisticamente significativos (Malash et al. 2006; Regueiro et al., 2005; Uslusoy & Mete, 2008), constatamos tendencialmente que a taxa de flebites aumenta com a idade. Segundo (Parreira et al., 2009), por cada mais um ano de idade aumenta em 3% o risco de flebite, sendo que doentes com idade igual ou superior a 60 anos estão mais susceptíveis ao desenvolvimento de flebites (Maki e Ringer, 1991). A máxima incidência de flebites ocorre no intervalo 61-75 anos (Carballo Llinas & Feijoo, 2004). Outro estudo no entanto, encontrou significativamente associado a elevado risco de flebite, um intervalo mais precoce (51-60 anos) (Lanbeck, Odenholt & Paulsen, 2002).

Embora a cor da pele também tenha sido estudada em alguns trabalhos, não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre a mesma e a ocorrência de flebite (Ferreira, Pedreira & Diccini, 2007)

Nos aspetos relacionados com a vulnerabilidade biológica, os resultados sugerem que a mesma pode concorrer para o desenvolvimento de flebites. Foi encontrado que a má qualidade das veias (Maki & Ringer, 1991; Campbell, 1998) e os elevados níveis de hemoglobina (Monreal et al, 1999), estão relacionados com a ocorrência de flebites. No caso

de doentes com hipertensão constatou-se existirem 2,76 vezes mais probabilidades de ocorrência de flebite. (Parreira et al., 2009).

Não foram encontrados resultados estatisticamente significativos entre a incidência de flebites e a doença de base dos doentes (Regueiro et al., 2005). Estudos futuros devem no entanto tentar perceber melhor a influência dos fatores biológicos (Maki e Ringer, 1991).

Relativamente a outros fatores anteriormente referidos, para além de estudos científicos realizados neste âmbito que confirmam a relação entre algumas variáveis e a ocorrência de flebites, diferentes *guidelines* (O'Grady et al., 2002; Silva et al., 2006; ISN, 2006; JBI, 2008; RCN, 2010) sistematizam orientações, embora preferencialmente direcionadas para os cateteres venosos centrais, para a infeção ou para a medicação intravenosa de forma mais abrangente.

A ausência de um documento que de forma exclusiva, aborde a problemática da ocorrência de flebites decorrentes da presença de CVP, motivou a elaboração deste trabalho com o objetivo de sintetizar os aspetos específicos, relacionados com a problemática referida.

Apesar da prescrição de medicação a administrar por via intravenosa decorrer de outro grupo profissional, são os enfermeiros que na maioria das vezes assumem a responsabilidade pela inserção do cateter venoso periférico e efectuam a sua vigilância. A implementação em contexto de trabalho das *guidelines* existentes, demonstra ter um impacte significativo na redução da incidência de flebites (Lopez et al., 2004; Ahlqvist et al., 2006).

A sistematização deste documento, cujo conteúdo foi sujeito à apresentação e discussão com a equipa do Serviço, encontra-se organizado tendo em consideração os materiais/equipamentos utilizados, assim como as práticas relacionadas com a inserção do CVP e vigilância da pessoa portadora do dispositivo. A documentação dos cuidados, ensino à pessoa e administração de terapêutica, embora inerentes às práticas, foram abordadas de forma individualizada por estarem relacionadas tanto com a inserção como com a vigilância dos CVP. Outros aspetos incluídos são, a experiência e formação dos profissionais de saúde e de equipas específicas para cuidar de doentes portadores destes dispositivos. Por último, estão presentes as recomendações para a complicação mais frequente que é a flebite.

Na estruturação deste documento, apresentaremos relativamente a cada item, primeiro alguns resultados de estudos de investigação realizados no mesmo âmbito e presentes em bases de

dados científicas, seguidos pelas recomendações presentes em diferentes *guidelines* nacionais e internacionais (O`Grady et al., 2002; Silva et al., 2006; ISN, 2006; JBI, 2008; RCN, 2010).

A categorização de cada recomendação, segundo os critérios do (O`Grady et al.,2002), será incluída junto de cada uma das suas propostas. Nas recomendações sugeridas por normas ou recomendações de outras federações e associações, porque identificadas no documento, corresponderão à ***Categoria IC***.

- ***Categoria IA***. Fortemente recomendado para implementação, fortemente apoiado por bons desenhos de estudos experimentais, clínicos, ou epidemiológicos.

- ***Categoria IB***. Fortemente recomendado para implementação, apoiado por alguns estudos experimentais, clínicos ou epidemiológicos e uma forte fundamentação teórica.

- ***Categoria IC***. Recomendação sugerida por normas ou recomendações de outras federações e associações.

- ***Categoria II***. Recomendação sugerida para implementação baseada na clínica sugestiva ou estudos epidemiológicos, ou uma forte fundamentação teórica.

- ***Questão não resolvida***. Práticas para as quais não existe evidência ou consenso suficiente quanto à sua eficácia.

No final das recomendações propostas, surgirá a azul, a conclusão resultante da discussão efetuada com a equipa de enfermagem do serviço de Medicina, relativamente à aplicabilidade das recomendações propostas.

Como apêndice, será apresentado na contracapa, um resumo das recomendações.

## 1. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

### 1.1. DISPOSITIVOS PARA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO

A administração de medicação através do CVP, pode ser efetuada recorrendo a dispositivos como torneiras, dispositivo com borracha no sistema de soros, válvulas antirrefluxo, também denominadas obturadores, ou outros. No entanto, as válvulas antirrefluxo, parecem ser os dispositivos menos favoráveis à ocorrência de complicações. O uso de torneiras, representa uma potencial porta de entrada de microrganismos no cateter de acesso venoso e para os fluidos. A administração no dispositivo de borracha dos sistemas de soros, põe também em risco a contaminação dos fluidos, sendo preferíveis sistemas modificados para administração de medicação (O`Grady et al., 2002).

Os dispositivos sem agulhas para aceder ao sistema, são o método mais favorável (RCN, 2010). A válvula antirrefluxo demonstrou ser um importante fator protector contra a colonização do cateter (Bouza, 2003). A utilização destes dispositivos, não deve no entanto descuidar a realização de outros procedimentos favoráveis ao seu bom funcionamento. A transferência de bactérias observada a partir da superfície do conector antirrefluxo, ressalta a importância da adequada desinfeção de superfícies antes da administração de medicação.

A sua desinfeção antes de serem utilizados, reduz assim a colonização bacteriana externa e melhora o efeito de barreira da válvula antirrefluxo que é negativamente afectado pelo aumento de concentração de contaminação bacteriana na válvula externa (Ye`benes, et al, 2008).

Outra medida a ter em conta com o recurso a estes dispositivos, prende-se com a importância de fazer o *flushing* com soro fisiológico entre a administração de diferentes medicamentos e após a sua administração. Para além de prevenir interações medicamentosas, evita o refluxo de sangue para o cateter que facilitaria a fixação de bactérias, formação de biofilme e oclusão do cateter (Ryder, 2007).

## RECOMENDAÇÕES

- A integridade dos sistemas de acesso deve ser testada antes da administração da medicação (RCN, 2010).
- Substituir cada dispositivo, se este apresentar alguma alteração e de acordo com as instruções dos fabricantes (RCN, 2010).
- Para prevenir a entrada de microrganismos no sistema vascular, as portas de entrada devem ter uma limpeza asséptica antes da sua utilização (ISN, 2006).
- Desinfetar os dispositivos de acesso com álcool a 70% ou iodopovidona antes de aceder ao sistema (O`Grady et al., 2002). **Categoria IB**
- A solução utilizada para a desinfecção, deverá ser aplicada com atrito (RCN, 2010)
- Deverá ser efetuada a aspiração antes da administração de qualquer medicamento, para avaliar o retorno venoso e assim a permeabilidade do cateter (INS, 2006; RCN, 2010).
- Tapar todas as torneiras que não estão a ser utilizadas (O`Grady et al., 2002). **Categoria IB**
- O calibre de agulhas utilizadas para picar a borracha, caso seja utilizada para aceder ao sistema deve variar entre 21 e 25 G (RCN, 2010).
- O dispositivos para administração deverão ser lavados (*flushing*) com soro fisiológico a 0,9%, para manter a sua funcionalidade e evitar interações medicamentosas (ISN, 2006; JBI, 2008; RCN, 2010).
- O volume mínimo a utilizar no *flushing*, deve ser igual a duas vezes a capacidade do cateter e dispositivos associados, não devendo exceder os 30 ml nas 24 horas (ISN,2006).
- Pequenos dispositivos, acoplados ao cateter, são considerados como continuidade do mesmo, devendo ser substituídos quando o cateter for substituído (O`Grady et al.,2002).

### **Categoria II**

- A substituição de torneiras e filtros, deve coincidir com a substituição dos sistemas de soros às 72 horas (O`Grady et al.,2002; RCN, 2010). **Categoria II**
- O sistema de pressão positiva utilizado no serviço à data da realização deste documento, permite no entanto durante a desconexão da seringa o refluxo de sangue por pressão negativa (0,02 cc). Deveremos fazer *flush* com cerca de 1cc, fazendo pressão no êmbolo da seringa enquanto desconectamos a mesma.

- Atender às instruções do fabricante relativamente às características físicas de cada dispositivo utilizado, nomeadamente em relação ao fluxo permitido pela válvula antirrefluxo e ao seu espaço morto.

## 1.2. SISTEMAS DE SOROS E PROLONGADORES

O recurso a sistemas de soros, para administração de fluidos de forma contínua ou intermitente é uma constante na prática hospitalar. Outros dispositivos como prolongadores, podem também ser associados.

A utilização de prolongador entre o cateter e o sistema de soro, parece reduzir consideravelmente a ocorrência de flebites (Rivas Doblado et al., 2004).

### **RECOMENDAÇÕES - SISTEMAS DE SOROS PARA PERFUSÕES CONTÍNUAS**

- Os sistemas de soros devem ser substituídos com um intervalo não superior às 72 horas e imediatamente se suspeita de contaminação ou se a integridade do sistema está comprometida (O`Grady et al., 2002; ISN, 2006; JBI,2008). **Categoria IA**
- A substituição de prolongadores deve coincidir com a substituição dos sistemas de soros (RCN, 2010).
- Substituir sistemas específicos utilizados para perfusão de sangue logo que terminar a sua perfusão, após as 12 horas do seu início ou de acordo com as instruções do fabricante (RCN, 2010).
- No caso de administração de sangue, derivados do sangue, ou lípidos, substituir o sistema específico nas 24 horas após o início da infusão (O`Grady et al., 2002). **Categoria IB**
- A data e hora de substituição dos sistemas de soros devem ser registadas, para assegurar que a sua substituição respeita os intervalos estabelecidos (RCN, 2010).

## **RECOMENDAÇÕES-SISTEMAS DE SOROS PARA PERFUSÕES INTERMITENTES**

- No caso de sistemas utilizados para administrações intermitentes, a substituição dos sistemas deverá ser as 24 horas se conectado a um dispositivo ou desperdiçado de imediato se desconectado (ISN, 2006; RCN, 2010).
- Verificamos que O`Grady et al. (2002) não apresentam recomendações para a substituição de sistemas de perfusões intermitentes.
- Pelo facto de os doentes do Serviço de Medicina terem várias tomas de medicamentos ao longo das 24 horas e de forma a evitar a desconexão do sistema de soros, adaptar um prolongador com torneira e válvula antirrefluxo.

### **1.3. SISTEMAS PARA CONTROLO DO DÉBITO DE PERFUSÃO**

Para além dos sistemas manuais de controlo de débito acoplados aos sistemas de soros, os sistemas de controlo manual específicos, se conectados aos sistemas de administração de medicação, permitem por programação do débito, um controlo mais rigoroso.

O recurso a bombas infusoras é frequente em muitos contextos. Não foi no entanto encontrado um consenso em estudos científicos, relativamente às suas vantagens. Num estudo realizado, foi encontrada maior ocorrência de flebites quando as perfusões são efetuadas por bombas infusoras (Uslusoy & Mete, 2008), mas num outro trabalho, a taxa de flebites diminuiu com a utilização das mesmas (Curan et al., 2000).

## **RECOMENDAÇÕES**

- Os enfermeiros devem ter conhecimentos para calcular os débitos de fluxo (INS, 2006; RCN, 2010).
- O ritmo de infusão, pode ser regulado por dispositivos e controlo manual (INS, 2006; RCN, 2010).
- No caso de sistema de controlo de fluxo eléctricos, atender às instruções do fabricante (INS, 2006; RCN, 2010).
- Sempre que possível utilizar os dispositivos de controlo eléctrico nas perfusões por cateter venoso central (INS, 2006; RCN, 2010).

- Os dispositivos de controlo electrónico, devem ser considerados como adjuvantes da assistência em enfermagem, não devendo reduzir a responsabilidade do enfermeiro no controlo do fluxo das perfusões (INS, 2006; RCN, 2010).

#### 1.4. GARROTE PARA INSERÇÃO DO CVP

Num estudo realizado com recurso à observação das práticas, constatou-se que os garrotes eram usados indiscriminadamente entre os doentes, e nunca foram desinfetados (Torres, Andrade & Santos, 2005). Poderão 50% dos garrotes estar contaminados com *Staphylococcus aureus*, sendo que 58% destes microrganismos, serão resistentes à Metilcilina (Rourke, Bates & Read, 2001).

#### RECOMENDAÇÕES

- O garrote deverá apenas permitir a distensão venosa e não o fluxo arterial (INS, 2006; RNC, 2010).
- Ter em atenção possíveis alergias ao material, caso sejam de látex (INS, 2006; RNC, 2010).
- Devem ser de uso único, prevenindo a ocorrência de infeções cruzadas (INS, 2006; RNC, 2010).
- O pulso distal deve ser facilmente palpável apesar do garrote apertado (INS, 2006; RNC, 2010).
- Não manter o garrote durante muito tempo facilitando assim a circulação (INS, 2006; RNC, 2010).
- O uso de garrotes de tecido que não podem ser limpos entre doentes deve ser desencorajado pelas organizações (INS, 2006; RNC, 2010).
- Colocar o garrote 10 a 12 cm acima do local de inserção (Potter & Perry, 2003).
- Não existindo garrotes descartáveis nas organizações, os garrotes deverão estar acondicionados num local específico da unidade de cuidados e serem colocados para lavar, após a sua utilização.

## 2. HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E USO DE LUVAS

A importância da higienização das mãos em ambiente hospitalar, está estabelecida nas diferentes *guidelines* como fundamental, por questões de segurança de todos os que nele permanecem (O'Grady et al., 2002; INS, 2006; Silva et al., 2006; RCN,2010).

O não cumprimento deste requisito foi encontrado como um fator de risco para a ocorrência de complicações, relacionadas com a punção venosa periférica (Torres, Andrade & Santos, 2005).

Também num estudo efectuado com recurso à observação, constatou-se que apesar de 90% dos enfermeiros saberem que a higienização das mãos é a medida mais simples para prevenir infeções hospitalares, apenas 53,3% das vezes foi efetuada antes da inserção do cateter aos seus doentes (Karadeniz et al., 2003).

### RECOMENDAÇÕES

- A higienização das mãos, deverá ser realizada antes e após qualquer procedimento clínico e antes ou após recorrer ao uso de luvas (INS, 2006; RNC, 2010).
- Efetuar lavagem asséptica das mãos (Silva et al., 2006).
- O uso de luvas não dispensa a lavagem das mãos (O'Grady et al., 2002; Silva et al., 2006).

#### ***Categoria IA***

▪ Atender aos procedimentos de higienização das mãos, antes de palpar o local de inserção, inserir, substituir o CVP ou cuidar do local de inserção (O'Grady et al., 2002; INS, 2006; Silva et al., 2006; RCN, 2010) ***Categoria IA***

- A técnica asséptica não requer luvas esterilizadas. Devem ser limpas de uso único e associadas à técnica “no touch” (O'Grady et al., 2002; INS;2006; Silva et al., 2006; RCN, 2010).
- Não utilizar luvas de polietileno (RCN, 2010).

### 3.INSERÇÃO DO CVP

#### 3.1. SELEÇÃO DO CALIBRE DO CVP

Diferentes estudos, têm investigado a influência de cateteres de maior calibre na ocorrência de complicações, nomeadamente a flebite. Em termos globais, foi encontrada consonância relativamente às vantagens em recorrer a cateteres de menor diâmetro, tanto nos estudos (Tagalakis et al.,2002; Lanbeck, Odenholt, & Paulsen, 2002; Cicolini et al.,2009), como nas *guidelines* consultadas. Em alguns trabalhos, não foram no entanto encontrados resultados estatisticamente significativos, entre a ocorrência de flebites e o calibre do cateter (Rivas Doblado et al., 2004; Regueiro et al., 2005; Ferreira & Pedreira, 2007; Uslusoy e Mete, 2008). Segundo (Macklin, 2003), cateteres de calibre mais reduzido, permitem o fluxo de sangue nos tecidos adjacentes prevenindo danos na veia.

#### RECOMENDAÇÕES

- O cateter seleccionado deverá ser o de calibre mais reduzido e mais curto, mas adequado ao tipo de terapêutica a administrar (INS, 2006; RCN, 2010).
- Os CVP devem ter ponta de segurança, para prevenção de acidentes por picada acidental (RCN, 2010).

#### 3.2. SELEÇÃO DO MATERIAL DOS CVP

O material de fabrico dos CVP, tem sido apontado com capaz de potenciar a ocorrência de complicações. O poliuretano (p. ex. Introcath) foi associado a uma redução de 30% a 45% na incidência de tromboflebites comparado com o Teflon (p.ex. Abbocath) (Tagalakis et al, 2002). Outro estudo, mostrou que o material do cateter foi fortemente predictor na ocorrência de flebites. Os cateteres de Vialon, demonstraram provocar menos flebites que o Teflon (Maki & Ringer, 1991).

## RECOMENDAÇÕES

- Teflon e poliuretano, estão associados a mais reduzidas complicações de infecções (mais resistência à aderência bacteriana) que os cateteres de polivinil ou polietileno (O'Grady et al., 2002; Silva et al., 2006; JBI,2008).

### 3.3. SELECÇÃO DO LOCAL ANATÓMICO

Apesar das *guidelines* consultadas apenas fazerem referência à importância de inserir o CVP nos membros superiores, vários trabalhos estudaram de forma mais específica a relação entre o local anatómico e a ocorrência de flebite. Segundo o estudo de Maki e Ringer (1991), a inserção do CVP na mão e pulso quando comparada com o antebraço, reduz o risco de flebite. Também no trabalho realizado por Lanbeck, Odenholt e Paulsen (2003), a inserção do cateter no antebraço e região antecubital estão associadas significativamente a elevado risco de flebite relativamente à mão e pulso.

Os cateteres inseridos em zonas de flexão ou de grande mobilidade, contribuem para a ocorrência de flebites traumáticas (Rivas Doblado et al., 2004; Uslusoy & Mete, 2008).

Em alguns dos estudos consultados, não se encontraram no entanto diferenças significativas na incidência de flebites consoante a localização anatómica dos cateteres (Regueiro et al., 2005).

## RECOMENDAÇÕES

- Para a inserção do CVP, devem ser consideradas as veias das faces anterior e posterior dos membros superiores (INS, 2006; RCN, 2010).
- As veias dos membros inferiores não devem ser usadas devido ao risco de embolismo e tromboflebite (O'Grady et al., 2002; INS, 2006; Silva et al., 2006; RCN, 2010). **Categoria IA**

### 3.4. PREPARAÇÃO DA PELE

Na preparação da pele, antes da inserção do CVP, há um conjunto de procedimentos a considerar que consistem: na limpeza da pele; na tricotomia se necessário; na desinfeção com o produto adequado e por último em não tocar na pele antes da realização da inserção.

Relativamente ao desinfetante mais adequado a utilizar, constatamos não existir consonância nem nos diferentes estudos realizados, nem nas *guidelines* consultadas. No entanto, em

termos globais, percebemos que para além do álcool a 70% e das soluções com iodo, são as soluções com clorexidina as mais frequentemente sugeridas como mais adequadas.

Numa meta-análise realizada, a incidência de infeções sanguíneas relacionadas com o cateter, foi significativamente baixa quando utilizado na desinfeção dos locais de inserção o gluconato de clorexidina (Chaiyakunapruk, et al., 2002). A mesma solução quando comparada com a iodopovidona, reduziu para metade o risco de infeções sanguíneas relacionadas com o cateter (Chaiyakunapruk, et al., 2003).

## RECOMENDAÇÕES

- A pele deve estar limpa antes de ser desinfectada (INS,2006).
- Usar técnica asséptica (O`Grady et al.,2002; INS,2006; Silva et al., 2006; RCN,2010).

### *Categoria IA*

- Efetuar se necessário tricotomia do local de inserção, para retirar o excesso de pelos. Usar tesoura ou depiladores elétricos. Não usar navalha de barba ou depilatórios. Os sistemas eléctricos devem ser descartáveis (INS;2006; RCN, 2010).

- Usar para a desinfeção da pele, soluções contendo álcool a 70º, ou soluções alcoólicas de clorexidina ou iodopovidona (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; RCN, 2010). ***Categoria IA***

- O álcool não deve ser aplicado depois da iodopovidona ou tintura de iodo (INS, 2006).

- Não tocar no local de inserção depois de aplicar o antisséptico (Silva et al., 2006).

- O antisséptico deve estar completamente seco antes da inserção (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; RCN,2010). ***Categoria IB***

### 3.5. PENSO DO CVP

Não foi encontrada relação entre o tipo de penso utilizado (gaze ou película transparente) e a ocorrência de flebite (San Martin, Henríquez Azcona & Tina Manjuelo, 2002; Bispo e Silva e Zanetti, 2008). No entanto, os resultados sugerem que os pensos de película transparente poderão ser mais seguros para a manutenção do cateter, sem risco de tromboflebite (Maki & Ringer, 1987).

A película transparente é permeável ao vapor de água, mantém a pele seca, prevenindo maceração da pele e irritações, permite inspeção visual do local da punção, é impermeável à água permitindo ao doente tomar banho, e é esterilizado.

## RECOMENDAÇÕES

- A estabilização do cateter deve ser efetuada, recorrendo à técnica asséptica e material esterilizado para preservar a integridade do acesso. O método utilizado, não deve interferir na sua manipulação e vigilância (ISN, 2006).
- Usar pensos de gaze esterilizada ou película transparente, para proteger o local de inserção do cateter (O`Grady et al., 2002). **Categoria IA**
- Substituir penso de película transparente cada sete dias. Os pensos opacos devem ser removidos, para visualização do local quando o doente apresente sinais que levem a suspeitar de infeção relacionada com o cateter (Silva et al., 2006).
- A substituição de pensos de cateter deve ocorrer quando o cateter é substituído, ou quando o penso estiver descolado, húmido ou sujo (O`Grady et al., 2002; ISN, 2006). **Categoria IB**
- Caso seja utilizada gaze associada e penso de película, deverá ser considerada como de gaze e substituído cada 48 horas (ISN, 2006; Silva et al., 2006).
- Em doentes muito diafúricos ou se o local de inserção está sangrante, é preferível utilizar um penso de gaze, em detrimento de película transparente (O`Grady et al., 2002). **Categoria II**
- [Utilizar penso de película transparente, reforçando externamente com adesivo, sempre que as condições da pessoa o justifiquem.](#)

### 3.6. SERVIÇO ONDE É INSERIDO O CVP

Existe uma crença generalizada de que os cateteres inseridos no serviço de urgências têm mais probabilidades de vir a desenvolver flebites (Regueiro et al., 2005).

Apesar de em alguns estudos, o local onde foi inserido o cateter (urgência ou outro serviço), não ter influenciado significativamente a ocorrência de flebites (Carballo, Lilinas & Feijoo, 2004; Regueiro et al. 2005), verificamos que na globalidade, os estudos parecem indicar que a inserção do cateter em contexto de urgência/emergência, favorece a ocorrência de flebites, comparativamente aos inseridos em unidades de internamento (Maki & Ringer, 1991; Tagalakis et al., 2002). Os doentes admitidos pelas urgências, apresentaram probabilidades de ocorrência de flebites, 2,37 vezes mais do que os que tinham o internamento programado (Parreira et al., 2009). Encontrada também elevada colonização, nos cateteres inseridos por tripulantes das ambulâncias (Taylor, 2003).

**RECOMENDAÇÕES**

- Como forma de prevenir complicações e sempre que não possa ser garantida a utilização da técnica assética (p. ex. situação de emergência) substituir o CVP no prazo de 48 horas (O'Grady et al., 2002; INS,2006; Silva et al., 2006; RCN,2010). ***Categoria II***

## 4. MANUTENÇÃO DO CVP

### 4.1. VIGILÂNCIA

A frequência com que se deve vigiar a pessoa portadora de CVP, não está unificada nas diferentes recomendações. Embora Silva et al. (2006) apontem como importante uma frequência de vigilância diária para detecção de sinais de sensibilidade no local de inserção, palpando através do penso opaco ou visualizando se o penso for transparente. Outras recomendações sugerem uma vigilância frequente sem estabelecer uma frequência (INS, 2006;RCN,2010).

### RECOMENDAÇÕES

- Vigiar de forma frequente o local de inserção do CVP para detecção de complicações, através do penso transparente ou por palpação caso seja opaco (O`Grady et al., 2002;INS, 2006; RCN, 2010). **Categoria IB**
- Recorrer a escalas de avaliação (INS, 2006;RCN,2010).
- Locais de inserção dos cateteres, deverão ser vigiados durante 48 horas após a remoção do cateter para detecção de flebite (INS, 2006).
- Em caso de alta, os doentes deverão levar instruções escritas sobre quais os sinais e sintomas de flebite e pessoa a contactar de necessário (INS, 2006).

### 4.2. CUIDADOS DE MANUTENÇÃO DO LOCAL DE INSERÇÃO

### RECOMENDAÇÕES

- Limpar a pele junto ao local de inserção, com uma solução anti-séptica apropriada, aquando da substituição dos pensos (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; RCN,2010). **Categoria IA**
- Aplicar novo penso esterilizado sobre o local de inserção do cateter (INS, 2006; RCN, 2010).

- Produtos orgânicos tais como acetona ou derivados, não devem utilizados durante a substituição dos pensos (O`Grady et al.,2002; INS,2006). **Categoria IA**

#### 4.3. NÚMERO DE CVP INSERIDOS

O risco de flebite aumenta 1,54 vezes, quando já existe um cateter inserido (Maki &Ringer, 1991).

A incidência de flebitis aumenta consoante o número de cateteres inseridos. Primeiro cateter inserido 18,8%, segundo 21,3% e terceiro 23,0% (Regueiro et al., 2005).

A taxa de flebitis é mais elevada em cateteres inseridos repetidamente no mesmo braço (Uslusoy & Mete, 2008).

A ocorrência de flebitis foi em grau mais intenso (grau 2 e 3), em doentes com maior número de cateteres inseridos (Ferreira, Pedreira & Diccini, 2007).

#### RECOMENDAÇÕES

Remover qualquer cateter intravascular, assim que já não seja essencial a sua utilização (O`Grady et al., 2002; Silva et al., 2006; JBI, 2008). **Categoria IA**

#### 4.4. SUBSTITUIÇÃO DOS CATETERES

São apontadas as 72 horas na maioria dos estudos, para a substituição do CVP (Carballo, Lilinas & Feijoo, 2004; Myrianthefs, 2005; Regueiro et al., 2005; Ferreira, Pedreira & Diccini, 2007; Powel, Tarnow & Roxanne, 2008).

O tempo de permanência do cateter foi considerado um preditor na ocorrência de flebitis, sendo que por cada dia de permanência da punção, acresce o risco de 33% na ocorrência de flebitis (Parreira et al.,2009).

No entanto, em dois dos estudos atrás referidos Regueiro et al. (2005) e Powel, Tarnow & Roxanne (2008), constataram que após o terceiro ou quarto dia existe um decréscimo significativo na incidência de flebitis.

Também segundo o (O`Grady et al., 2002), estudos com CVP indicam efectivamente que a incidência de flebitis e colonização bacteriana dos cateteres aumenta quando os cateteres

permanecem mais de 72 horas. Porém as taxas de flebite, não são substancialmente diferentes quando com os cateteres permanecem 96 horas.

## RECOMENDAÇÕES

- Substituir o CVP, entre as 72-96 horas para reduzir o risco de infecção e minimizar o risco de flebite (O`Grady et al., 2002; Silva et al., 2006). **Categoria IB**
- Se o doente tiver locais de acesso limitados e não estão presentes sinais de flebite ou infecção, o cateter poderá permanecer mais tempo desde que sejam vigiados os locais de inserção de forma mais apertada (O`Grady et al., 2002). **Categoria IB**
- Caso de cateteres inseridos em situações de emergência em que o respeito pela técnica asséptica pode não ser garantida, inserir novo cateter periférico no prazo de 48 horas (O`Grady et al.,2002; INS,2006; Silva et al., 2006; RCN,2010) **Categoria II**
- Remover imediatamente os CVP quando o doente apresentar sinais de flebite ou há sinais de mau funcionamento (O`Grady et al.,2002). **Categoria IB**
- Remover qualquer cateter intravascular assim que já não seja essencial a sua utilização (O`Grady et al.,2002; Silva et al., 2006; JBI,2008). **Categoria IA**

## 5. DOCUMENTAÇÃO DE CUIDADOS

A documentação efetuada sobre a inserção do cateter é reduzida, sendo importante assegurar a sua standardização (O`Grady et al., 2002; Ahlqvist et al., 2009).

Inadequada documentação da inserção do CVP está referenciada por diferentes autores (Creamer et al., 2003; Bravery et al.2006), sendo que a melhoria na documentação é necessária para servir de base para a melhoria da qualidade e pesquisa sobre CVP, assim como melhorar a informação ao doente no sentido de o envolver nos cuidados ao CVP (Ahlqvist et al., 2006).

### RECOMENDAÇÕES – INSERÇÃO DO CVP

- Motivo da inserção (RCN, 2010).
- Incluir tipo, marca, comprimento e calibre do CVP (INS; 2006; RCN, 010).
- Data e hora de inserção (O`Grady et al., 2002; INS; 2006; RCN, 2010). **Categoria IB**
- Identificação do local por descritores anatómicos ou em desenhos (INS, 2006; RCN, 2010).
- Problemas durante a inserção (RCN, 2010).
- Números de tentativas efetuadas para a inserção (INS, 2006; RCN, 2010).
- Aspeto do local após a inserção (RCN, 2010).
- Penso utilizado (INS, 2006; RCN, 2010).
- Resposta do doente durante a inserção (INS, 2006; RCN, 2010).
- Ensinos efectuados ao doente (INS, 2006; RCN, 010).
- Identificação do profissional que realizou a inserção (INS, 2006; RCN, 2010).
- Documentar até a implementação de um novo sistema de informação no serviço, pelo menos o motivo de inserção e de retirada do CVP, calibre de cateter e dificuldades na inserção.

## RECOMENDAÇÕES – MANUTENÇÃO DO CVP

- Cuidados realizados para a manutenção do cateter (flushing ou outros) (INS;2006; RCN, 2010).
- Substituição de penso e limpeza e desinfeção do local de inserção (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; RCN, 2010). **Categoria IB**
- Aspeto do local de inserção (INS, 2006; RCN,2010).
- Resposta do doente à presença do dispositivo (INS, 2006; RCN,2010).
- Ensinos efectuados ao doente (INS, 2006; RCN, 2010).
- Documentar as complicações ocorridas recorrendo a escalas (INS, 2006; RCN, 2010).
- Data e hora da remoção do CVP (O`Grady et al., 2002; RCN, 2010). **Categoria IB**
- Razões da remoção do cateter (complicação, aparência do local, penso aplicado) (RCN, 2010).
- Quando mais do que um cateter está inserido, a documentação deve ser clara relativamente à medicação que é administrada em cada um (INS, 2006).

## 6. ENSINO AO DOENTE

Para além da importância do consentimento informado, antes de qualquer intervenção de enfermagem na inserção ou manutenção do CVP (Ingram & Murdoch, 2009), foi encontrado como fator de risco, para a ocorrência de complicações relacionadas com a punção venosa periférica, a não explicação do procedimento à pessoa antes da realização da inserção do CVP e ensino quanto aos cuidados pós-punção (Torres, Andrade & Santos, 2008).

Os ensinamentos a realizar deverão ser adequados à pessoa e à sua situação clínica. Por exemplo, explicar à pessoa, a importância de não tocar na área de inserção, de forma a prevenir contaminação ou de informar o profissional, caso o penso fique descolado ou molhado (Ingram & Murdoch, 2009).

### RECOMENDAÇÕES

- Nos ensinamentos efectuados, atender à terminologia utilizada, aspetos relacionados com a terapêutica e complicações associadas, entre outros aspetos, adequados à pessoa (INS, 2006; RCN, 2010).
- Encorajar os doentes a referir ao profissional de saúde, qualquer alteração no local de inserção ou qualquer desconforto (O'Grady et al., 2002). ***Categoria II***

## 7. ADMINISTRAÇÃO DE TERAPÊUTICA

### FÁRMACOS

Drogas com pH diferente do sangue causam trauma químico, 60,8% dos doentes a quem foram administrados medicamentos, apresentaram maior taxa de incidência de flebites (Uslusoy e Mete, 2008).

Medicamentos como KCl, barbitúricos, fenitoína, vasopressores ou vasodilatadores, amins e quimioterapia são apontadas como provocando flebites (Maki e Ringer,1991).

Os antibióticos, também aumentam substancialmente o risco de flebite, quando comparados com outros tipos de medicação (Maki & Ringer,1991; Lanbeck, Odenholt, & Paulsen, 2002; Regueiro et al., 2005). Vancomicina, Anfotricina e outros beta-lactâmicos, estão associados a duas vezes mais risco de aumentar a ocorrência de flebites (Tagalakis et al.,2002). Noutro estudo, Dicloxacilina e Eritromicina apresentaram a maior tendência para causar flebite, mas a Benzilpenicilina, Cefuroxime e Cloxacina também foram associados a elevado risco de flebite (Lanbeck, Odenholt & Paulsen, 2002).

A **concentração do antibiótico** e o tempo de exposição próximo do endotélio, demonstra a importância para o risco de flebite (Lanbeck, Odenholt & Paulsen, 2002). Os mesmos autores em 2003, constataram que nos antibióticos com tempos de perfusão mais elevados, OR decrescem na regressão logística, indicando que haverá decréscimo no risco de flebite.

Foi também encontrada menor incidência de flebites, quando os antibióticos eram administrados pelo mesmo cateter em que perfundia soro de forma contínua (Regueiro et al. 2005).

A **frequência de administração**, é outra variável que tem sido associada à ocorrência de flebites. Lanbeck, Odenholt, & Paulsen (2002), constataram que a taxa de flebites aumenta com doses adicionais de antibiótico. Uma frequência superior a quatro vezes por dia, demonstrou ter duas vezes mais probabilidades de provocar flebites do que administrações entre 1-3 vezes por dia (Uslusoy & Mete, 2008). As razões apontadas, poderão ter a ver com o pH das drogas administradas, mas também devido ao facto de o local de administração ser manipulado mais vezes, aumentando o risco de trauma e infeção (Uslusoy & Mete, 2008).

## FLUÍDOS ADMINISTRADOS

Baixo pH e elevada osmolaridade das soluções, tais como **soluções hipertônicas**, estão associados a elevado risco de flebite (Campbell, 1998; Tagalakis et al., 2002). Também Uslusoy e Mete (2008) encontraram como resultados, serem os fluidos hipertônicos os que apresentavam 1.8 mais probabilidades de causar flebites que os fluidos isotônicos.

Outra variável relaciona-se com o **débito de perfusão**. Foi encontrada maior ocorrência de flebites, quando o débito de infusão foi superior a 90 cc/hora (Maki & Ringer, 1991).

No entanto segundo Uslusoy e Mete (2008), débitos elevados provocam trauma mecânico, mas um débito reduzido pode provocar flebites químicas, pela contínua exposição do endotélio do vaso aos químicos.

Relativamente a perfusões contínuas/intermitentes, foi encontrada maior ocorrência de flebites nos **CVP mantidos de forma intermitente**, em detrimento dos mantidos de forma contínua (Carballo, Lilinas & Feijoo, 2004; Regueiro et al., 2005; Ferreira Pedreira & Diccini, 2007).

## RECOMENDAÇÕES

- Protocolos e procedimentos para a administração de medicação parenteral devem estar estabelecidos nas políticas da organização e *guidelines* (INS, 2006; RCN, 2010).
- Antes de administrar qualquer medicação, o enfermeiro deverá através da aspiração confirmar a presença de sangue e assim a funcionalidade do dispositivo (INS, 2006; RCN, 2010).
- O enfermeiro deverá ter conhecimentos sobre indicações dos medicamentos, efeitos secundários, possíveis efeitos adversos e intervenções indicadas (INS, 2006; RCN, 2010).
- Antes de administrar qualquer medicação ou perfusão, o enfermeiro deve rotular adequadamente todos os frascos e seringas, identificar o doente, medicamento, dose, horário, data de validade e integridade dos medicamentos (INS, 2006; RCN, 2010).
- O enfermeiro deverá relatar qualquer evento adverso (INS, 2006; RCN, 2010).

## 8. EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

A experiência da pessoa que insere o cateter, influencia o risco de flebite (Maki & Ringer, 1991; Tagalakis et al., 2002).

Os conhecimentos dos profissionais, por vezes não são aplicados na prática (Karadeniz et al., 2003; Biswas, 2007).

A formação poderá ter impacte nos cuidados prestados a estes doentes levando à menor ocorrência de flebites (Lopez et al., 2004; Ahlqvist et al., 2006).

Toda a equipa de enfermagem e médica necessita de formação sobre *guidelines* relativas a CVP (Lopez et al., 2004).

Há necessidade de intensificar as atividades educativas que promovam a mudança de comportamento dos profissionais de enfermagem em prol da qualidade do desempenho (Torres, Andrade & Santos, 2005).

### RECOMENDAÇÕES

- É referida a importância da formação contínua dos profissionais de saúde, nos aspetos relacionados com as intervenções de inserção e vigilância dos portadores destes dispositivos (O'Grady et al., 2002; Silva et al., 2006). **Categoria IA**
- Importante a avaliação periódica dos conhecimentos e adesão às *guidelines*, a todas as pessoas que inserem e manipulam cateteres intravasculares (O'Grady et al., 2002; Silva et al., 2006). **Categoria IA**

## 9. EQUIPAS ESPECÍFICAS

O conhecimento técnico e científico e a perícia exigida na realização de intervenções relacionadas com a inserção e vigilância de CVP, levanta a questão das competências dos enfermeiros. Segundo Sofier et al. (1998), uma estratégia direccionada para a contínua qualidade da terapêutica IV, envolve a formação de uma equipa específica neste âmbito.

### RECOMENDAÇÕES

- É importante designar pessoal treinado para a inserção e manutenção de cateteres intravasculares (O`Grady et al., 2002). *Categoria IA*
- A figura do enfermeiro infusionista surge com um conhecimento adquirido e habilidades técnicas nesta especialidade prática (INS, 2006).

## **10. COMPLICAÇÕES/FLEBITE**

A flebite é a principal complicação dos cateteres venosos periféricos. (Juvé Udina et al., 2003; Lanbeck, Odenholt, & Paulsen, 2004; Malash, 2006).

### **RECOMENDAÇÕES**

- A flebite deverá ser relatada como um resultado adverso para o doente (INS, 2006).
- A ocorrência de flebite, intervenção e ensino ao doente deverá ser documentada no processo clínico (INS, 2006; RCN, 2010).
- Para a documentação do grau e severidade da flebite deverá ser utilizada uma escala (INS, 2006; RCN, 2010).
- Local de inserção do cateter deverá ser observado durante as 48 horas, após a remoção do mesmo para detecção de flebite pós-infusão (INS, 2006).
- Estatísticas sobre incidência de flebites, grau, causas e medidas implementadas devem estar facilmente acessíveis Deverão ser analisadas e implementado plano de intervenção (INS, 2006).

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AHLQVIST, M.; BOGREN, A.; HAGMAN, S.; NAZAR, I.; NILSSON, K.; NORDIN, K.; VALFRIDSSON, B.; SÖDERLUND, M.; NORDSTRÖM, G.- Handling of peripheral intravenous cannulae: effects of evidence-based clinical guidelines. **Journal of Clinical Nursing**. Vol 15, nº 11 (2006), p. 1354-1361.

BISPO E SILVA, A.; ZANETTI, M. - Curativo para fixação de cateter intravenoso periférico: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Vol. 57, nº 2 (2004), p. 233-236.

BISWAS, Juyaly.- IV nursing care. Clinical audit documenting insertion date of peripheral intravenous cannulae. **British Journal of Nursing (BJN)**. Vol. 16, Nº 5 (2007), p. 281-283.

BOUZA, E.; MUÑOZ, P.; LÓPEZ-RODRIGUEZ, J.; PÉREZ, M.; RINCÓN, C.; MARTIN RABADÁN, P.; SÁNCHEZ, C.; BASTIDA, E. - A needleless closed system device (Clave) protects from intravascular catheter tip and hub colonization: a prospective randomized study. **Journal of Hospital Infection**. nº54 (2003), p. 279-287.

BRAVERY, K.; DOUGHERTY, L.; GABRIEL, J.; KAYLEY, J.; MALSTER, M.; SCALES, K. - Audit of peripheral venous cannulae by members of an IV therapy forum. **British Journal of Nursing**. Vol. 15, nº 1(2006), p. 1244-1249.

CAMPBELL L.- Related phlebitis, complications and length of hospital stay:1. **Br J Nur**. Nº 7 (1998), p. 1305-1311.

CAPDEVILA, J. A. – Catheter-related infection: an update on diagnosis, treatment, and prevention. **Int J Infect Dis**. nº4 (1998), p. 230-236.

CARBALLO M.; LLINAS, M.; FEIJOO, M.- Flebitis en catéteres periféricos (II). Un estudio. **Revista de Enfermería**. Barcelona. Vol. 27, Nº 9 (2004), p. 34-38.

CLAYTON, Bruce D.;STOCK, Yvonne N.- **Farmacologia na prática de enfermagem**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Lda, 2006, p.175-205.

O'GRADY, N.; ALEXANDER, M.; DELLINGER, E.; GERBERDING, J.; HEARD, S.; MAKI, D.; & ... WEINSTEIN, R. **Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections**. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR. Recommendations And Reports: Morbidity And Mortality Weekly Report, 51(RR-10), 2002, p. 1-29.

CHAIYAKUNAPRUK, N.; VEENSTRA, D.; LIPSKY, B.; SAINT, S. - Chlorhexidine compared with povidone-iodine solution for vascular catheter-site care: a meta-analysis. **Ann Intern Med**. N°135 (2002), p.792-801.

CHAIYAKUNAPRUK, N.; VEENSTRA, D.; LIPSKY, B.; SAINT, S - Vascular catheter site care: the clinical and economical benefits of Chlorhexidine Gluconate compared with Povidone Iodine. **CIC**. N° 37 (2003), p. 764-771.

CICOLINI, G.; BONGHI, A.; DI LABIO, L.; DI MASCIO, R. -Position of peripheral venous cannulae and the incidence of thrombophebitis: an observational study. **Journal of Advanced Nursing**. Vol. 65, n° 6 (2009), p. 1268-1273.

COUZIGOU. C.; LAMORY, J.; SALMON-CERON, D.; FIGARD, J.; VIDAL-TRECAN, G. -Short peripheral venous catheters: effect of evidence-based guidelines on insertion, maintenance and outcomes in a university hospital. **J Hosp Infect**. Vol.59, n° 3 (2005), p.197-204.

CURRAN, E.; COIA, J.; GILMOUR, H.; MCNAMEE, S.; HOOD, J. -Multi-centre research surveillance project to reduce infections/phlebitis associated with peripheral vascular catheters. **J Hosp Infect**. N° 46 (2000), p.194-202.

CLAYTON, Bruce D.;STOCK, YVONNE N.- **Farmacologia na prática de enfermagem**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Lda, 2006, p.175-205.

FERREIRA, L. R.; PEDREIRA, M. L.; DICCINI, S. – Flebite no pré e pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos. São Paulo. **Acta Paulista de Enfermagem**. Vol. 20, n°1 (2007), p. 30-36.

INFUSION NURSES SOCIETY – Infusion Nursing: Standards of practice. **Jornal of Infusion Nursing**. Vol 29, n° 1s, Suplemento T0 (2006), p.92.

INGRAM, P.; MURDOCH, M. - Aseptic non-touch technique in intravenous therapy. (Cover story). **Nursing Standard**. Vol. 24, nº8 (2009), p. 49-57.

JUVE UDINA, M.; CARBONELL RIBALTA, M.; SOLDEVILA CASAS, R.; CAMPA PULIDO, I.; JUAREZ VIVES, M. – Mantenimiento de catéteres venosos periféricos durante más de 4 días. En busca de la mejor evidencia. **Enfermería Clínica**. Barcelona. Vol 13, nº 4 (2003), p.208-216.

KARADENIZ, G.; KUTLU, N.; TATLISUMAK, E.; OZBAKKALOĞLU, B. - Nurses' knowledge regarding patients with intravenous catheters and phlebitis interventions. **Journal of Vascular Nursing**. 21 (2003), p. 44-47.

LANBECK P.; ODENHOLT I.; PAULSEN O. - Antibiotics differ in their tendency to cause infusion phlebitis: a prospective observational study. **Scand J Infect Dis**. Vol. 34 (2002), p.512- 519.

LANBECK, P.; ODENHOLT, I.; PAULSEN, O.; - Dicloxicillin: A higher risk than Cloxaxillin for infusion phlebitis. **Scand J Infect**. Nº 35 (2003), p. 397-400.

LANBECK, P.; ODENHOLT, I; PAULSEN, O. - Perception of risk factors for infusion phlebitis among Swedish nurses: a questionnaire study. **Journal of Infusion Nursing: The Official Publication of The Infusion Nurses Society**. Hong Kong. Vol. 27, nº 1 (2004), p. 25-30.

LOPEZ, V.; MOLASSIOTIS, A.; CHAN, W.; NG, F.; & WONG, E. - An intervention study to evaluate nursing management of peripheral intravascular devices. **Journal of Infusion Nursing**. 27 (2004), p. 322-331.

MACKLIN, D. - Phlebitis: a painful complication of peripheral IV catheterization that may be prevented. **American Journal of Nursing**. Vol. 103, nº2 (2003), p. 55-60.

MALACH, T., JERASSY, Z., RUDENSKY, B., SCHLESINGER, Y., BROIDE, E., OLSHA, O., & ... RAVEH, D. - Prospective surveillance of phlebitis associated with peripheral intravenous catheters. **American Journal of Infection Control**. 34 (2006), p. 308-312.

MANUILA, L. – **Dicionário médico**. 3ª ed. Lisboa : Climepsi, 2004, 863 p.

MAKI, Dennis; RINGER, Mariliyn - Risk factors for infusion-related phlebitis with small peripheral venous catheters. **Annals of Internal Medicine**. Vol. 114, nº 10 (1991), p. 845-854.

MAKI, Dennis; RINGER, Mariliyn – Evaluation of dressing regimens for prevention of infection with peripheral intravenous catheters. Gauze, a transparent polyurethane dressing, and iodophor-transparent dressing. **JAMA**. Nº 258 (1987), p. 2396-2403.

MEUNIER, O.; VOGEL, S.; JOBARD-FERRARESE, L.; CZERNICHOW, B.; ARDIZZONE, J.; & LACOUR, M. - Enquête d'incidence des complications sur voies veineuses périphériques. **La Revue de L'Infirmière**. 136 (2007), p. 38-41.

MONREAL, M. [et al] – Infusion phlebitis in post-operative patients: when and why. **Haemostasis**. Nº 29 (1999), p.247-254.

MYRIANTHEFS, P.; SIFAKI, M.; SAMARA, I.; & BALTOPOULOS, G. - The epidemiology of peripheral vein complications: evaluation of the efficiency of differing methods for the maintenance of catheter patency and thrombophlebitis prevention. **Journal of evaluation in clinical practice**. Athens.Vol. 11, nº 1 (2005), p.85-89.

PARREIRA, Pedro; SALGUEIRO, Anabela; VEIGA, Pedro; CASTILHO, Amélia -The predictors of phlebitis: an empirical study conducted in hospital context with peripheral venous catheters. IN WENR Symposium. Atenas, 2009 – **CD of Abstracts**. Atenas: WENR Symposium, 2009.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. – **Fundamentos de enfermagem: conceitos e procedimentos**. 5ª ed. Loures: Lusociência, 2006.1106 p.

SILVA, E.; COSTA, V.; NETO, T. N.; ESTRADA, J.; ESTRADA, H.; & GOMES, A. - **Recomendações para prevenção da infeção associada aos dispositivos intravasculares**. Lisboa: Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Saúde Dr Ricardo Jorge, 2006. 31 p.

POEWELL, J.; TARNOW, K.; PERUCCA, R. - The relationship between peripheral intravenous catheter indwell time and the incidence of phlebitis. **Journal of Infusion Nursing: The Official Publication of The Infusion Nurses Society**. Kansas. Vol. 31, nº 1 (2008), p.39-45.

REGUEIRO, P. M.; SOUTO R. B.; IGLESIAS M. M.; OUTÓN F. I.; CAMBEIRO N. J.; PÉRTEGA D. S.; PITA, F. S. – Catéteres venosos periféricos. Incidencia de flebitis y sus factores determinantes. **Revista de Enfermería**. Barcelona. ISSN 0210-5020. Vol. 28, nº 10 (2005), p. 21-28.

RIVAS DOBLADO, J.; ARTES LEÓN, J.; ARJONA BARCIA, J.; CARMONA HEREDIA, D.; SORIANO VILANOVA, J.; MEJÍAS MONTAÑO, M.; MEDINA FERNÁNDEZ, A. - Flebitis traumáticas. Cómo disminuir su incidencia. **Revista de Enfermería**. Barcelona. Vol.27 (2004), p.42-46.

ROURRKE, C.; BATES, C.; READ, R. C. – Poor hospital infection control practice in veinpuncture and use of tourniquets. **J Hosp Infect**. Vol. 49, nº 1 (2001), p.59-61.

ROYAL COLLEGE OF NURSING - **Standards of infusion therapy**. London. RCN, 2010. 94 p.

RYDER M. (2007)- Bacterial transfer through needlefree connectors: comparison of nine different devices. [Em linha] Poster. Montana: Centre for Biofilm Engineering.Satte University. [Consult. 20 Abril. 2010]. Disponível em <http://www.icumed.com/Docs-Clave/Ryder%20SHEA%202007%20Poster.pdf>.

SALGUEIRO, A.; PARREIRA, P.; BASTO, M. - Nursing care and occurrence of flebitis in patients using peripheral catheters: systematic literature review. In XIII Encuentro Internacional de Investigación en Enfermería.Alicante, 2009 - **Abstract book**. Alicante: XIII Encuentro Internacional de Investigación en Enfermería, 2009.

SAN MARTÍN R. L.;HENRÍQUEZ AZCONA, A.; TINA MAJUELO, P. - Comparati6n de un ap6sito transparente y otro de gasa. Mantenimiento de vÍas venosas. **Revista de Enfermería**. Barcelona. Vol. 25, nº 2 (2002), p. 12-16.

SEELEY, R. [et al.]- **Anatomia & Fisiologia**.6ª ed. Loures: Lusociência, 2005.p.745.

SOIFER, N.; BORZAK, S.; EDLIN, B.; WEINSTEIN, R. - Prevention of peripheral venous catheter complications with an intravenous therapy team: a randomized controlled trial. **Arch Intern Med**. Vol. 158, nº 4 (1998), p. 473-477.

TAGALAKIS, V.; KAHN, S.; LIBMAN, M.; BLOSTEIN, M. -The epidemiology of peripheral veininfusion thrombophlebitis: a critical review. **Am J Med.** Estados Unidos.Vol.113 (2002), p. 146-151.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE- **Management of peripheral intravascular devices. Best Practice:evidence-based practice information sheets for the health professionals.** Vol.2, nº 1, 1998. 6 p.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE- **Management of peripheral intravascular devices. Best Practice:evidence-based practice information sheets for the health professionals.** Vol.12, nº 5, 2008. 4 p.

TORRES, M.M.; ANDRADE, D.; SANTOS, C. - Punção venosa periférica: avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem.** São Paulo. ISSN 0104-1169. Vol.13, nº 3 (2005), p. 299-304.

USLUSOY, Esin; METE, Samiye. - Predisposing factors to phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: a descriptive study. **Journal of the American Academy of Nurse Practitioners.** Izmir. Vol 20, nº4 (2008), p. 172-180.

YÉBENES, J.; DELGADO, M.; SAUCA, G.; SERRA-PRAT, M.; SOLSONA, M.; ALMIRALL, J.; & ... BALANZÓ, X. - Efficacy of three different valve systems of needle-free closed connectors in avoiding access of microorganisms to endovascular catheters after incorrect handling. **Society of Critical Care Medicine.**Vol. 36 (2008), p. 2558-61

**APÊNDICE I - Escala de Avaliação de Flebites.**

**Grau 0** - Local de inserção sem alterações.

**Grau 1** - Um dos sinais seguintes está presente: leve dor junto ao local de inserção ou leve rubor junto ao local de inserção.

**Grau 2** - Dois dos sinais seguintes estão presentes: dor no local de inserção/ rubor/tumefação.

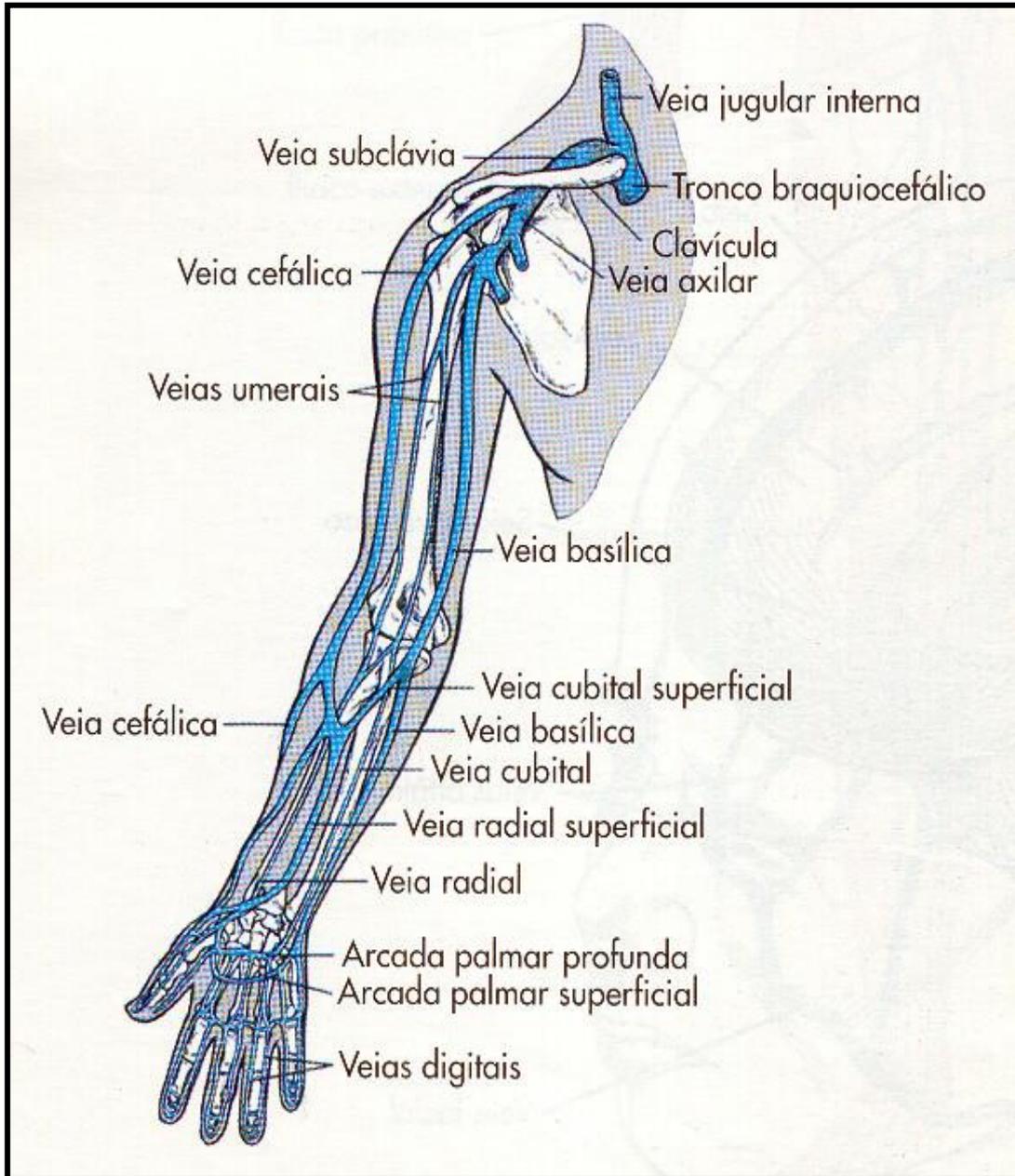
**Grau 3** - Todos os sinais seguintes são evidentes: dor ao longo do percurso do cateter/Rubor/endurecimento.

**Grau 4** - Todos os sinais seguintes são evidentes e extensivos às zonas circundantes: dor ao longo do percurso cateter/rubor/endurecimento/cordão venoso palpável.

**Grau 5** - Todos os sinais seguintes são evidentes e extensivos às zonas circundantes: dor ao longo do percurso cateter/rubor/endurecimento/cordão venoso palpável/febre.

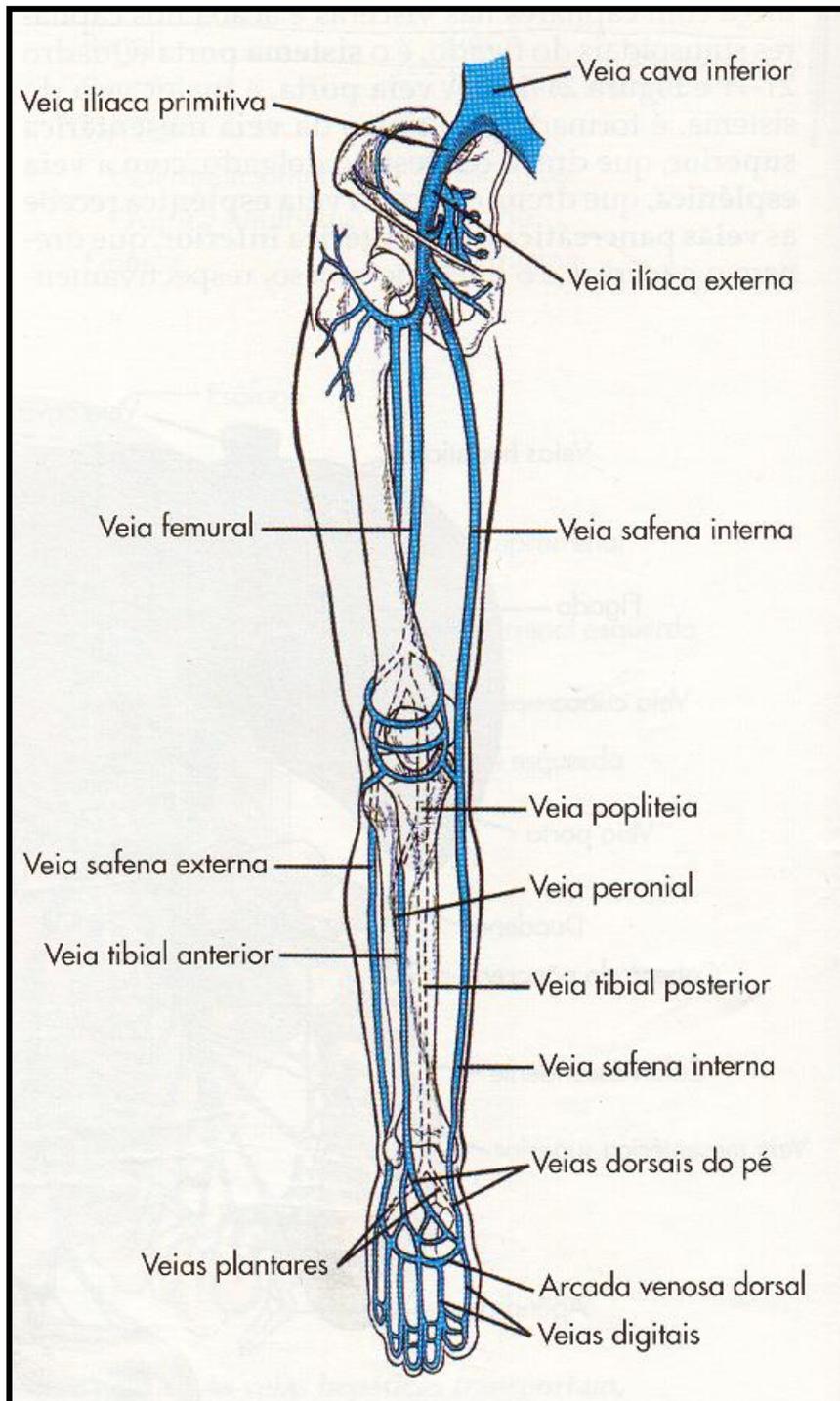
Fonte: RCN (2010).

**APÊNDICE II** - Veias superficiais do membro superior.



Fonte: SEELEY, R. [et al.]- **Anatomia & Fisiologia**.6ª ed. Loures: Lusociência, 2005.p.745.

**APÊNDICE III - Veias superficiais da bacia e do membro inferior.**



Fonte: SEELEY, R. [et al.]- **Anatomia & Fisiologia**.6ª ed. Loures: Lusociência, 2005.p.745.



**APÊNDICE IV - Resumo relativo às recomendações para a prevenção de flebites decorrentes da presença de cateteres venosos periféricos.**

<b>Fatores</b>	<b>Recomendações</b>
<b>Higienização das mãos</b>	Higienização das mãos, antes de palpar o local de inserção, inserir, substituir o CVP ou cuidar do local de inserção (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; Silva et al., 2006; RCN, 2010)
<b>Calibre do CVP</b>	Calibre mais reduzido e mais curto, mas adequado ao tipo de terapêutica a administrar (INS, 2006; RCN, 2010).
<b>Local anatómico</b>	As veias dos membros inferiores não devem ser usadas devido ao risco de embolismo e tromboflebite (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; Silva et al, 2006; RCN, 2010).
<b>Inserção do CVP</b>	Se necessário tricotomia do local de inserção, usar tesoura ou depiladores eléctricos (INS; 2006; RCN, 2010). Desinfecção da pele, com soluções contendo álcool a 70°, soluções alcoólicas de clorexidina ou iodopovidona (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; RCN, 2010). <a href="#">Os garrotes deverão estar acondicionados num local específico da unidade de cuidados e serem colocados para lavar após a sua utilização.</a>
<b>Penso do CVP</b>	Penso de gaze esterilizada ou película transparente, para proteger o local de inserção do cateter (O`Grady et al., 2002). Substituir pensos quando o cateter é substituído ou quando estiverem descolados, húmidos ou sujos (O`Grady et al., 2002; ISN, 2006). Os pensos opacos devem ser removidos, para visualização do local, quando suspeita de infeção relacionada com o cateter (Silva et al., 2006). <a href="#">Utilizar penso de película transparente, reforçando externamente com adesivo, sempre que as condições da pessoa o justifiquem.</a>
<b>Manutenção do cateter e local de inserção</b>	Vigiar de forma frequente o local de inserção para deteção de complicações, visualizando o local ou por palpação através do penso (O`Grady et al., 2002; INS, 2006;RCN, 2010). Limpar a pele junto ao local de inserção, com uma solução anti-séptica (INS, 2006; RCN, 2010). Aplicar novo penso esterilizado, sobre o local de inserção do cateter (INS, 2006; RCN, 2010). Portas de entrada devem ter uma limpeza asséptica antes da sua utilização (ISN, 2006). Desinfetar os dispositivos de acesso com álcool a 70% ou iodopovidona antes de aceder ao sistema (O`Grady et al., 2002). O cateter, deverá ser lavado ( <i>flushing</i> ) com soro fisiológico a 0,9%, para manter a sua funcionalidade e evitar interações medicamentosas (ISN, 2006; JBI, 2008; RCN, 2010).
<b>Substituição dos cateteres</b>	Remover imediatamente os CVP, quando o doente apresentar sinais de flebite ou de mau funcionamento (O`Grady et al., 2002). Substituir o CVP, entre as 72-96 horas para reduzir o risco de infeção e minimizar o risco de flebite (O`Grady et al., 2002; Silva et al., 2006). Sempre que não possa ser garantida a utilização da técnica asséptica (p. ex. situação de emergência) substituir o CVP no prazo de 48 horas (O`Grady et al., 2002; INS, 2006; Silva et al., 2006; RCN, 2010). Remover qualquer cateter intravascular, assim que já não seja essencial a sua utilização (O`Grady et al., 2002; Costa et al., 2006; JBI, 2008).
<b>Sistemas de soros e outros</b>	Os sistemas de soros devem ser substituídos com um intervalo não superior às 72 horas e imediatamente, se suspeita de contaminação ou se a sua integridade está

<b>dispositivos</b>	<p>comprometida (O`Grady et al., 2002; ISN, 2006; JBI, 2008).</p> <p>No caso de sistemas utilizados para administrações intermitentes, substituir os sistemas às 24 horas se conectado a um dispositivo, ou desperdiçado de imediato se desconectado (ISN, 2006; RCN, 2010).</p> <p>Pequenos dispositivos, acoplados ao cateter, são considerados como continuidade do mesmo, devendo ser substituídos quando o cateter for substituído (O`Grady et al., 2002).</p> <p>A substituição de torneiras e filtros, deve coincidir com a substituição dos sistemas de soros às 72 horas (O`Grady et al., 2002; RCN, 2010).</p> <p>A substituição de prolongadores, deve coincidir com a substituição dos sistemas de soros (RCN, 2010).</p> <p>Substituir sistemas específicos, utilizados para perfusão de sangue logo que terminar a sua perfusão, após as 12 horas do seu início, ou de acordo com as instruções do fabricante (RCN, 2010).</p> <p>Na administração de sangue, derivados do sangue ou lípidos, substituir o sistema específico nas 24 horas após o início da infusão (O`Grady et al., 2002).</p> <p><a href="#">Para evitar a desconexão do sistema de soros, adaptar um prolongador com torneira e válvula antirrefluxo.</a></p>
<b>Documentação</b>	<p><a href="#">Documentar, pelo menos o motivo de inserção e de retirada do CVP, calibre do dispositivo e dificuldades na inserção.</a></p>

## **Apêndice K**

Ações de enfermagem – Tabelas referentes aos resultados da observação participante nas fases de *Planeamento* e de *Reflexão*



Tabela 1

Ações de Enfermagem na Inserção do CVP, Resultados da Observação Participante

	F. Planejamento		F. Reflexão	
	N	%	n	%
<b>Higienização das mãos</b>				
Sim	12	85.7	8	88.9
Não	2	14.3	1	11.1
Total	14	100.0	9	100.0
Missing	10		9	
<b>Uso de luvas</b>				
Sim	8	33.3	2	11.1
Não	16	66.7	16	88.9
Total	24	100.0	18	100.0
<b>Calibre cateter ≤ 22G</b>				
Sim	10	55.6	18	100.0
Não	8	44.4	0	
Total	18	100.0	18	100.0
Missing	6			
<b>Garrote adequado</b>				
Sim	14	66.7	18	100.0
Não	7	33.3	0	
Total	21	100.0	18	100.0
Missing	3			
<b>Punção no membro superior</b>				
Sim	22	95.7	18	100.0
Não	1	4.3	0	
Total	23	100.0	18	100.0
Missing	1			
<b>Informa a pessoa sobre a punção</b>				
Sim	13	56.5	12	70.6
Não	10	43.5	5	29.4
Total	23	100.0	17	100.0
Missing	1		1	
<b>Aplicação de penso esterilizado</b>				
Sim	6	25.0	16	88.9
Não	18	75.0	2	11.1
Total	24	100.0	18	100.0
<b>Realização de ensino à pessoa</b>				
Sim	2	8.3	1	5.9
Não	22	91.7	16	94.1
Total	24	100.0	17	100.0
Missing			1	

Tabela 2

*Ações de Enfermagem na Manutenção do CVP, Resultados da Observação Participante*

	F. Planejamento		F. Reflexão	
	n	%	n	%
<b>Higienização das mãos</b>				
Sim	34	54.8	52	76.5
Não	28	45.2	16	23.5
Total	62	100.0	68	100.0
Missing	12		2	
<b>Desinfecção de acessos</b>				
Sim	34	52.3	51	89.5
Não	31	47.7	6	10.5
Total	65	100.0	57	100.0
Missing	9			
<b>Lavar cateter</b>				
Sim	7	10.6	23	32.9
Não	59	89.4	47	67.1
Total	66	100.0	70	100.0
Missing	8			
<b>Ritmo adequado de administração da terapêutica</b>				
Sim	5	18.5	19	47.5
Não	22	81.5	21	52.5
Total	27	100.0	40	100.0
Missing			30	
<b>Diluição de medicamentos adequada</b>				
Sim	20	74.1	25	73.5
Não	7	25.9	9	26.5
Total	27	100.0	34	100.0
Missing			36	
<b>Observação mais demorada do local de inserção</b>				
Sim	11	16.7	27	38.6
Não	55	83.3	43	61.4
Total	66	100.0	70	100.0
Missing	8			
<b>Despiste de dor no local de inserção</b>				
Sim	23	34.8	22	31.4
Não	43	65.2	48	68.6
Total	66	100.0	70	100.0
Missing	8			
<b>Aplicação de penso esterilizado</b>				
Sim	5	33.3	4	80.0
Não	10	66.7	1	20
Total	15	100.0	5	100.0

Tabela 3

*Observação Diária Efetuada ao Local de Inserção do CVP Relativamente a Algumas Ações dos Enfermeiros e ao Número de CVCs Inseridos, nas Fases de Planeamento e de Reflexão*

	F. Planeamento		F. Reflexão	
	n	%	n	%
<b>Fixação do cateter</b>				
Adesivo	928	74.60	281	24.78
Película	316	25.40	853	75.22
Total	1244	100.00	1134	100.00
<b>Integridade da fixação</b>				
Limpo e seco	1023	82.23	1035	91.27
Com alterações	221	17.77	99	8.73
Total	1244	100.00	1134	100.00
<b>Segurança da fixação</b>				
Boa	1058	85.05	1095	96.56
Insuficiente	186	14.95	39	3.44
Total	1244	100.00	1134	100.00
<b>Local anatómico</b>				
Mão	401	32.23	318	28.04
Pulso	191	15.35	159	14.02
Antebraço	281	22.59	360	31.75
Região antecubital	179	14.39	167	14.73
Braço	66	5.31	47	4.14
Perna	25	2.01	23	2.03
Pé	101	8.12	60	5.29
Total	1244	100.00	1134	100.00
<b>Média de CVC/dia</b>	1.24		0.84	



## **Apêndice L**

Resultados da análise da documentação de enfermagem realizada sobre o doente portador de CVP



Quadro 1

*Dados Gerais Relativos à Colheita Documental Efetuada dos Registos dos Enfermeiros na Fase Planeamento e Fase Reflexão*

	<b>Fase Planeamento</b>	<b>Fase Reflexão</b>
<b>Registos transcritos</b>	1409	1632
<b>Registos sem referência a CVP ou medicação IV</b>	27	147
<b>Doentes</b>	43	49
<b>Punções realizadas</b>	107	149
<b>Doentes com mais do que um CVP</b>	13	21
<b>Doentes sem soros</b>	7	4
<b>Turno em que foram inseridos os CVPs</b>		
Manhã	58	91
Tarde	37	47
Noite	12	11

Tabela 1

*Características Sócio Demográficas e Clínicas Apresentadas pelos Doentes, Sobre os Quais foi Realizada a Documentação na Fase Planeamento e Fase Reflexão*

	<b>F. Planeamento</b>		<b>F. Reflexão</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Género</b>				
Masculino	23	53.49	21	42.86
Feminino	20	46.51	28	57.14
Total	43	100.00	49	100.00
<b>Serviço de Proveniência</b>				
Serviço de urgência	40	93.02	48	97.96
Outro	3	6.98	1	2.04
Total	43	100.00	49	100.00
<b>Dependência/necessidades</b>				
Independente/todas necessidades	7	16.28	3	6.12
Parcial/algumas necessidades	9	20.93	14	28.57
Total/ todas as necessidades	27	62.79	32	65.31
Total	43	100.00	49	100.00
<b>Estado de consciência</b>				
Sem alterações	17	39.53	21	42.86
Prostrados	9	20.94	15	30.61
Confusos	17	39.53	13	26.53
Total	43	100.00	49	100.00
<b>Idade (em anos)</b>				
<b>F. Planeamento</b>				
Média 76.23; Mínimo 35; Máximo 93				
<b>F. Reflexão</b>				
Média 74.02; Mínimo 24; Máximo 96				

Tabela 2

*Matriz das Categorias Inserção do CVP e Manutenção do CVP, Relativas à Fase de Planejamento e Fase Reflexão*

Categoria	Subcategoria	Indicador	UR		UR	
			F. Planejamento		F. Reflexão	
			n	%	n	%
<b>Inserção do CVP</b>	<i>Motivo da punção</i>	Sem referência a motivo	53	3.21	49	2.44
		Flebite	28	1.70	14	0.70
		Infiltração	8	0.48	13	0.64
		Exteriorização do CVP anterior	8	0.48	21	1.04
		Não funcionalidade do CVP	2	0.12	40	1.99
		Administração de glóbulos	2	0.12	0	
		Tipo de medicação a administrar	5	0.30	10	0.50
		Retirado CVC	1	0.06	0	
		Situação clínica	-	-	2	0.10
		<i>Descrição da punção</i>	Local anatómico da inserção do CVP	13	0.79	36
Dificuldades na punção	1		0.06	10	0.50	
<b>Manutenção do CVP</b>	<i>Permeabilidade</i>	Com soros e ou perfusões e válvula antirrefluxo	1258	76.25	1442	71.74
		Apenas com válvula antirrefluxo	138	8.37	43	2.14
	<i>Ritmo da perfusão</i>	Referência à velocidade das perfusões	55	3.33	224	11.15
	<i>Cateteres inseridos</i>	Mais do que um CVP	78	4.73	106	5.27
<b>Total</b>			<b>1650</b>	<b>100.00</b>	<b>2010</b>	<b>100.00</b>

## **Apêndice M**

Resultados da avaliação do clima organizacional na fase de *Reflexão*, tendo em consideração os resultados da fase de *Planeamento*



### Apresentação e análise dos dados

No sentido de evidenciar alterações no clima organizacional da *fase de Planeamento* para a *fase de Reflexão*, apresentaremos em termos gráficos os resultados dos dois momentos. Optámos também por não apresentar os valores de *Alpha de Cronbach* em virtude do reduzido número de casos em estudo, como anteriormente referimos relativamente à fase de *Planeamento*.

Da análise efetuada entre os resultados da fase de *Planeamento* e da fase de *Reflexão*, constatámos um aumento nos valores médios de todos os fatores, tal como apresentado na Tabela 1 e respetiva representação gráfica. Embora a dimensão *Inovação*, apresente, tal como no primeiro momento um dos valores médios mais elevados, a alteração mais evidente é na dimensão *Apoio* que apresenta o valor médio mais elevado, em oposição à fase de *Planeamento* centrada nas *Regras*. Observa-se também uma maior tensão no eixo reportado à Flexibilidade que integra a dimensão *Apoio* e dimensão *Inovação* e no eixo interno que integra para além do *Apoio* as *Regras*.

Poderemos afirmar que do primeiro para o segundo momento, os enfermeiros percebem uma organização com maior *Apoio*, caracterizada por maior estímulo à coesão e o empenho das pessoas, embora continuando centrada nas *Regras*, tal como na primeira fase.

Tabela 1

*Distribuição da Média, Mediana, Máximo, Mínimo e Percentis dos Fatores do Clima Organizacional da Escala Focus 93, Referente à Fase de Reflexão (n = 25)*

	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Percentis	
					25	75
Apoio	3.43	3.62	2.38	4.13	3.00	3.88
Inovação	3.27	3.38	2.38	3.75	3.06	3.62
Objetivos	3.22	3.29	2.29	4.00	3.04	3.57
Regras	3.27	3.33	2.33	4.00	3.00	3.50

No sentido de avaliarmos em que medida as diferenças são estatisticamente significativas da fase de *Planeamento* para a fase de *Reflexão*, recorreremos à avaliação da normalidade na distribuição. Os resultados presentes na Tabela 2 mostram uma distribuição globalmente não

normal, pelo que iremos recorrer aos testes não paramétricos para analisar a significância das diferenças entre os dois momentos.

Tabela 2

*Resultados da Aplicação do Teste de Normalidade*

	Fase	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	sig.	Statistic	df	sig.
Fator Apoio	Fase de Planeamento	.189	20	.060	.953	20	.412
	Fase de Reflexão	.167	25	.070	.918	25	.047
Fator	Fase de Planeamento	.201	20	.033	.927	20	.138
Inovação	Fase de Reflexão	.150	25	.153	.906	25	.025
Fator	Fase de Planeamento	.153	20	.200*	.935	20	.196
Objetivos	Fase de Reflexão	.137	25	.200*	.943	25	.178
Fator Regras	Fase de Planeamento	.212	20	.018	.946	20	.314
	Fase de Reflexão	.160	25	.099	.964	25	.507

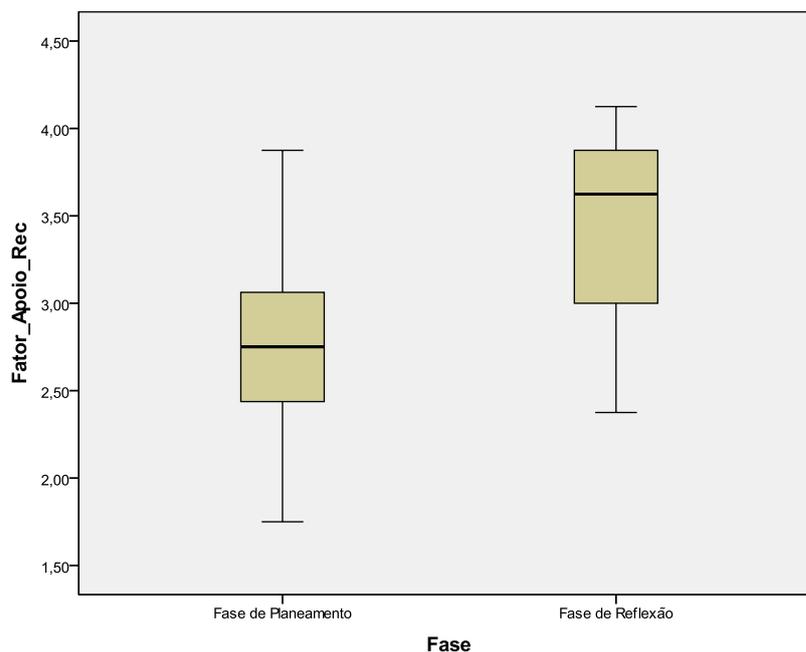
No entanto, ainda antes de passarmos à análise inferencial, iremos através do gráfico de bigodes analisar a distribuição das respostas.

Iniciando pelo fator *Apoio*, constatamos na fase de *Reflexão* (Gráfico 1), uma notória melhoria nos scores das respostas obtidas, relativamente ao primeiro momento. Na distribuição das respostas do primeiro momento, o percentil 25 situava-se no valor 2.41 enquanto no segundo momento se obteve um valor de 3.0. Também o percentil 75 passou do valor de 3.16 para 3.88 na fase de *Reflexão*. A distribuição das respostas é no segundo momento claramente assimétrica, situando-se a mediana no valor 3.63 enquanto no primeiro momento é de 2.75, denotando uma melhoria da primeira para a segunda fase.

Globalmente e relativamente ao fator *Apoio*, poderemos afirmar que os enfermeiros na fase de *Reflexão* parecem evidenciar uma maior perceção de *Apoio* pela organização, relativamente à fase de Planeamento.

Gráfico 1

Representação Gráfica da Distribuição das Respostas no Fator Apoio Focus 93 (Parte I)

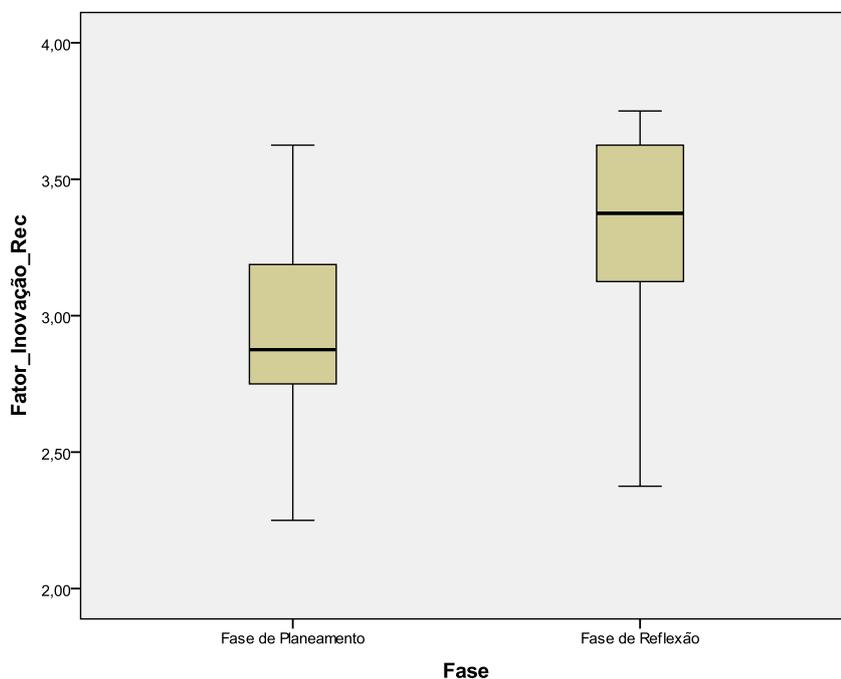


Relativamente ao fator *Inovação*, 50% dos respondentes na segunda fase apresentam scores entre 3.06 e 3.62, traduzindo uma melhoria evidente em relação à primeira fase no qual o percentil 25 era de 2.75 e o percentil 75 era de 3.22 (Gráfico 2).

Embora na globalidade das respostas, se observe na fase de *Reflexão* uma maior dispersão das mesmas, constatamos que 75% dos respondentes apresentam scores acima de 3.06 com uma mediana de 3.38 enquanto na fase de *Planeamento* é de apenas de 2.88. Assim, poderemos constatar uma melhoria na perceção dos enfermeiros na dimensão *Inovação* no segundo momento.

Gráfico 2

Representação Gráfica da Distribuição das Respostas no Fator Inovação Focus 93 (Parte I)

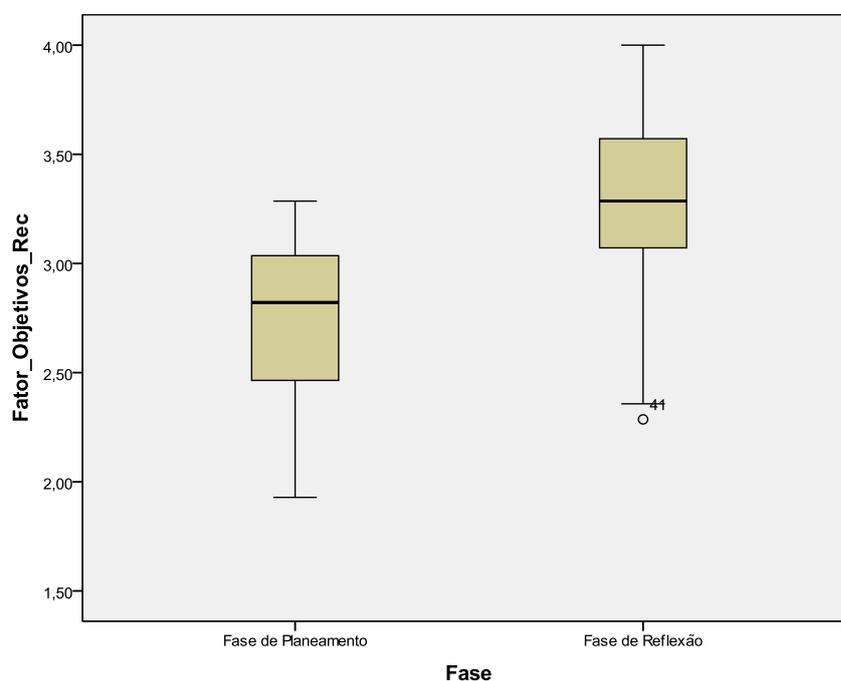


No fator *Objetivos*, observamos (Gráfico 3) tal como nos fatores anteriormente analisados, uma melhoria dos scores obtidos nas respostas na fase de *Reflexão* em relação à fase anterior. Em 75 % dos respondentes encontramos scores acima de 3.04 com uma mediana de 3.22 enquanto na fase de *Planeamento* o mesmo percentual de respondentes apresentou valores apenas acima de 2.45 com uma mediana de 2.82.

Também globalmente, poderemos afirmar que os respondentes em relação aos objetivos estabelecidos pela organização, parecem apresentar uma percepção mais clara dos mesmos do que na primeira fase.

Gráfico 3

Representação Gráfica da Distribuição das Respostas no Fator Objetivos Focus 93 (Parte I)

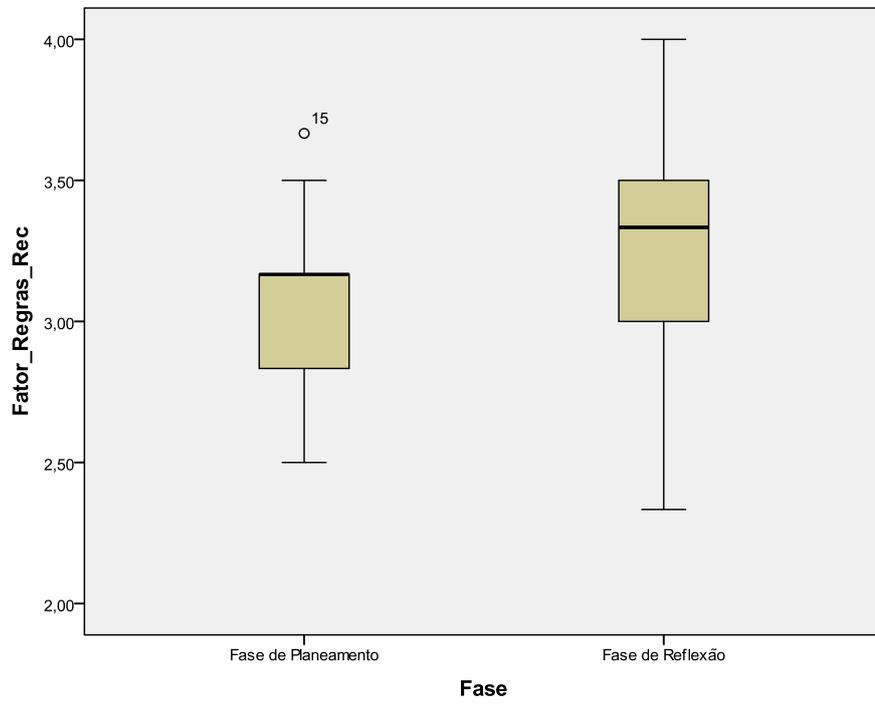


Por último em relação ao fator *Regras*, observamos que na fase de *Reflexão* há uma maior dispersão de respostas entre os valores máximo e mínimo, comparativamente à primeira fase embora em 50% dos respondentes, os scores sejam mais elevados, variando entre 3.00 e 3.50, com uma mediana de 3.33.

Globalmente, poderemos afirmar que do primeiro para o segundo momento de avaliação, os scores obtidos na dimensão *Regras* apresentam uma melhoria, no entanto encontramos uma maior heterogeneidade entre os respondentes. Observamos que 25% dos profissionais apresentam baixa percepção da existência de regras, enquanto outros 25%, uma percepção elevada sobre a existência das mesmas.

Gráfico 4

Representação Gráfica da Distribuição das Respostas no Fator Regras Focus 93 (Parte I)



## **Apêndice N**

Resultados do estudo observacional prospetivo, tabelas referentes à fase de *Planeamento* e fase de *Reflexão*



Tabela 1

*Caracterização dos Doentes em Função das Variáveis Sócio Demográficas e CVPs Inseridos, Fase de Planeamento (n = 90) e Fase de Reflexão (n = 119)*

	F. Planeamento		F. Reflexão	
	n	%	n	%
<b>Género</b>				
Masculino	43	47.8	46	40.7
Feminino	47	52.2	67	59.3
Total	90	100.0	113	100.0
Missing			6	
<b>Idade</b>				
<b>F. Planeamento</b>				
Média 75.67 anos; desv. padr. 15.36; Mediana 79 anos				
Mín. 21 anos Max. 98 anos				
<b>F. Reflexão</b>				
Média 77.19 anos; desv. padr. 14.12; Mediana 82 anos				
Mín. 25 anos Máx. 93 anos				
<b>Estado de Consciência</b>				
Consciente	42	47.7	68	59.7
Consciente mas prostrado	21	23.9	25	21.9
Confuso	24	27.3	21	18.4
Inconsciente	1	1.1	0	0
Total	88	100.0	114	100.0
Missing	2		5	
<b>Grau de dependência em cuidados de higiene</b>				
Totalmente	66	74.2	93	80.2
Parcialmente	10	11.2	8	6.9
Independente com supervisão	0	0	1	.9
Independente	13	14.6	14	12.1
Total	89	100.0	116	100.0
Missing	1		3	
<b>Grau de dependência em alimentação</b>				
Totalmente	56	62.9	86	74.1
Parcialmente	19	21.4	17	14.7
Independente com supervisão	0	0	2	1.7
Independente	14	15.7	11	9.5
Total	89	100.0	116	100.0
Missing	1		3	
<b>Grau de dependência no movimento</b>				
Totalmente	61	68.5	86	74.1
Parcialmente	12	13.5	16	13.8
Independente com supervisão	11	12.4	5	4.3
Independente	5	5.6	9	7.8
Total	89	100.0	116	100.0
Missing	1		3	

<b>Grau de dependência na eliminação</b>				
Totalmente	67	75.3	90	77.6
Parcialmente	8	9.0	13	11.2
Independente	14	15.7	13	11.2
Total	89	100.0	116	100.0
Missing	1		3	
<b>Acamado</b>				
Sim	67	75.3	84	72.4
Não	22	24.7	32	27.6
Total	89	100.0	116	100.0
Missing	1		3	
<b>Número de cateteres inseridos por doente</b>				
<b>F. Planeamento</b>				
Média 3.52 cateteres; desv. padr. 3.01; Mediana 2 cateteres				
Mín. 1 cateter Máx. 18 cateteres				
<b>F. Reflexão</b>				
Média 3.50 cateteres; desv. padr. 2.4; Mediana 3.0 cateteres				
Mín. 1 cateter Máx. 14 cateteres				

Tabela 2

*Caracterização da Punção, Resultados do Estudo Observacional Prospetivo Realizado nas Fase de Planeamento (n = 317) e Fase de Reflexão (n = 417)*

	<b>F. Planeamento</b>		<b>F. Reflexão</b>	
	n	%	n	%
<b>Local onde foi inserido o cateter</b>				
Serviço	235	74.4	340	81.5
Urgência	79	25.0	77	18.5
Outro serviço	2	.6	0	0.0
Total	316	100.0	417	100.0
Missing	1			
<b>Membro onde foi puncionado</b>				
Superior	295	93.9	385	93.0
Inferior	19	6.1	29	7.0
Total	314	100.0	414	100.0
Missing	3		3	
<b>Local anatómico da punção</b>				
Mão	112	35.7	118	28.5
Pulso	48	15.3	71	17.1
Antebraço	82	26.1	120	29.0
Região Antecubital	30	9.6	53	12.8
Braço	23	7.3	23	5.6
Perna	6	1.9	8	1.9
Pé	13	4.1	21	5.1
Total	314	100.0	414	100.0
Missing	3		3	

<b>Material do CVP</b>				
Teflon				
Poliuretano	38	15.4		
Total	209	84.6		
Missing	247	100.0		
	70			
<b>Calibre do CVP</b>				
18 G	4	1.5		
20 G	154	57.9		
22 G	108	40.6		
Total	266	100.0		
Missing	51			
<b>Material usado na fixação/proteção do local de inserção</b>				
Adesivo	209	74.4		
Película Transparente	72	25.6		
Total	281	100.0		
Missing	36			
<b>Motivo de retirada do cateter</b>				
Flebite	138	43.8	86	23.2
Infiltração	41	13.0	66	17.8
Perda de funcionalidade/Obstrução/Dobrado	37	11.7	73	19.7
Exteriorização	32	10.2	58	15.6
Alta ou transferência	51	16.2	73	19.7
Óbito	4	1.3	4	1.1
Outro	12	3.8	11	3.0
Total	315	100.0	371	100.0
Missing	2		46	
<b>Grau de flebite</b>				
1	51	37.0	32	41.5
2	74	53.6	27	35.1
3	10	7.2	15	19.5
4	3	2.2	3	3.9
Total	138	100.0	77	100.0
Missing			9	
<b>Número de dias de permanência do cateter</b>				
<b>Fase de <i>Planeamento</i></b>				
Média 3.88; desv. padr. 2.14; Mediana 3;				
Mín. 1 Máx. 14				
<b>Fase de <i>Reflexão</i></b>				
Média 3.59; desv. padr. 2.28; Mediana 3;				
Mín. 1 Máx. 14				
<b>Número de cateteres em simultâneo</b>				
<b>Fase de <i>Planeamento</i></b>				
Média 1.26; desv. padr. 0.45; Mediana 1				
Min. 1 Max. 3				

Tabela 3

*Medicação Administrada, Fase de Planejamento (n = 317)*

<b>Medicação</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Isotônico	226	72.2
Hipertônico	3	1.0
Hipertônico	1	.3
Sem soros	83	26.5
Total	313	100.0
Missing	4	
<b>Soro com KCl</b>		
Sim	50	15.9
Não	264	84.1
Total	314	100.0
Missing	3	
<b>Antibióticos</b>		
Sim	205	35.3
Não	112	64.7
Total	317	100.0
<b>Número de antibióticos</b>		
Um	137	66.8
Dois	63	30.7
Três	5	2.4
Total	205	100.0
<b>Antibióticos/Reconstituição</b>		
Já reconstituídos	47	22.9
Necessária reconstituição	158	77.1
Total	205	100.0
<b>Outras perfusões</b>		
Sim	41	13.0
Não	274	87.0
Total	315	100.0
Missing	2	
<b>Ritmo dos soros ou perfusões</b>		
Contínua	188	63.7
Intermitente	50	16.9
Sem soros ou perfusões	57	19.3
Total	295	100.0
Missing	22	
<b>Utilização de bomba infusora</b>		
Sim	37	11.8
Não	276	88.2
Total	316	100.0
Missing	4	

Tabela 4

*Antibióticos Administrados com Maior Frequência, Fase de Planejamento*

<b>Antibióticos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Meropenem</b>		
Sim	56	17.7
Não	261	82.3
Total	317	100.0
<b>Amoxicilina + Ác. Clavulânico</b>		
Sim	38	12.0
Não	279	88.0
Total	317	100.0
<b>Azitromicina</b>		
Sim	33	10.4
Não	284	89.6
Total	317	100.0
<b>Levofloxacina</b>		
Sim	29	9.1
Não	288	90.9
Total	317	100.0
<b>Cefuroxima</b>		
Sim	19	6.0
Não	298	94.0
Total	317	100.0
<b>Piperacilina + Tazobactan</b>		
Sim	17	5.4
Não	300	94.6
Total	317	100.0

Tabela 5

*Fatores que com Maior Probabilidade Contribuíram para a Ocorrência de Flebites em Doentes Portadores de CVPs, Fase de Planejamento*

<b>Fatores</b>	<b>Flebite</b>		<b>Análise Bivariada</b>
	<b>Sim</b> n (%)	<b>Não</b> n (%)	
<b>M. punccionado</b>			$\chi^2 = 6,217; df = 1, p = .015$
<u>Superior</u>	124 (42.2)	170 (57.8)	
Inferior	13 (72.2)	5(27.8)	
<b>KCl</b>			$\chi^2 = 4,671; df = 1, p = .043$
<u>Sim</u>	29 (58.0)	21 (42.0)	
Não	109 (41.4)	154 (58.6)	
<b>Antibióticos</b>			$\chi^2 = 7,106; df = 1, p = .009$
<u>Sim</u>	37 (33.6)	73 (66.4)	
Não	101 (49.3)	104 (50.7)	
<b>Levofloxacina</b>			$\chi^2 = 4,326; df = 1, p = .049$
<u>Sim</u>	18 (62.1)	11(37.9)	
Não	120 (42.0)	166 (58.0)	
<b>Azitromicina</b>			$\chi^2 = 5,886; df = 1, p = .025$
<u>Sim</u>	21 (63.6)	12 (36.4)	
Não	117 (41.5)	165 (58.5)	



## **ANEXOS**



## **Anexo 1**

Autorizações para utilização do *FOCUS 93*



**Anabela Salgueiro**

**De:** José Neves [Jose.Neves@iscte.pt]  
**Enviado:** quinta-feira, 4 de Março de 2010 13:10  
**Para:** 'anabela'  
**Assunto:** RE: Pedido de autorização para autoerização do Questionário FOCUS 93

Anabela bom dia. Felicito-a pelo seu trabalho e desejo-lhe os melhores sucessos. Em relação à sua pretensão, tal é possível. Poderá ter acesso ao mesmo consultando o livro de clima organizacional que publiquei ou a minha tese que se encontra disponível na biblioteca do Iscte. Quanto aos dados, se lhe for possível, envie-me uma cópia da base para eu poder inserir numa base mais alargada.

Cumprimentos

José Neves

-----Mensagem original-----

De: anabela [mailto:anabela@esenfc.pt]

Enviada: terça-feira, 2 de Março de 2010 19:56

Para: jose.neves@iscte.pt

Assunto: Pedido de autorização para autoerização do Questionário FOCUS 93

Exmo Senhor Professor Doutor José Neves:

Venho por este meio solicitar a sua ajuda, no âmbito do meu trabalho de doutoramento. Chamo-me Anabela Sousa Salgueiro Oliveira, sou docente na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra e encontro-me a realizar o meu trabalho de doutoramento em Enfermagem na Universidade de Lisboa. O trabalho que estou a realizar tem por tema: Intervenção nas práticas dos enfermeiros na prevenção de flebites em pessoas portadoras de cateteres venosos periféricos. Um estudo de Investigação-Ação.

Os objectivos que estabeleci são:

- Conhecer as práticas de enfermagem relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de cateteres venosos periféricos;
- Conhecer os factores que condicionam o processo de alteração de práticas de enfermagem na prevenção da ocorrência de flebites;
- Contribuir para a alteração das práticas de enfermagem em doentes portadores de cateteres venosos periféricos;
- Reduzir a taxa de incidência de flebites.

Encontro-me na primeira fase do estudo. Para além do recurso à observação, entrevista e avaliação da incidência de flebites, gostaria também de saber qual a percepção da equipa de enfermagem sobre o clima sócio-emocional/organizacional.

Numa segunda fase, irei construir guidelines com a equipa sobre o assunto em estudo e pretendo realizar formação. No entanto gostaria de perceber qual a influência do clima sócio-emocional/organizacional, na mudança das práticas dos profissionais.

Penso que o Questionário FOCUS 93, seria uma ajuda importante.

Se fizesse o favor de me permitir ter acesso e utilizar o instrumento referido, ficaria muito agradecida.

Se necessitar de mais alguma informação, estarei à disposição.

Muito obrigado pela atenção.

Os melhores cumprimentos

Anabela de Sousa Salgueiro Oliveira



**Anabela Salgueiro**

**De:** Helena Ferreira [helena.psi@gmail.com]  
**Enviado:** segunda-feira, 1 de Março de 2010 18:45  
**Para:** anabela  
**Assunto:** Re: Pedido de utilização da Escala Self-Efficacy e Questionário Focus 93  
**Anexos:** Instrumentos.docx

Boa tarde Dra. Anabela Oliveira,

Fico muito satisfeita por poder contribuir para o seu estudo de investigação-acção. Neste sentido, em anexo envio-lhe os instrumentos *Questionário Focus 93* e *Occupational Self-Efficacy Scale*. A escala atrás mencionada, bem como as sub-escalas *QWI* e *ICAWS*, traduzi-as e adaptei-as à população portuguesa no desenvolvimento da minha tese de mestrado, de forma a poderem ser utilizadas em futuras investigações, no âmbito do clima sócio-emocional e da auto-eficácia no contexto profissional português.

Caso necessite de mais alguma informação relativa a estes instrumentos, pode entrar em contacto comigo.

Com os melhores cumprimentos,

--

Helena Ferreira

No dia 27 de Fevereiro de 2010 12:13, anabela <[anabela@esenfc.pt](mailto:anabela@esenfc.pt)> escreveu:  
 Dra Helena Ferreira:

Venho por este meio solicitar a sua ajuda, no âmbito do meu trabalho de doutoramento.

Chamo-me Anabela Sousa Salgueiro Oliveira, sou docente na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra e encontro-me a realizar o meu trabalho de Doutoramento em Enfermagem na Universidade de Lisboa. O trabalho que estou a realizar tem por tema: *Intervenção nas práticas dos enfermeiros na prevenção de flebites em pessoas portadoras de cateteres venosos periféricos. Um estudo de Investigação-Ação.*

Os objectivos que estabeleci são:

- Conhecer as práticas de enfermagem relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de cateteres venosos periféricos;
- Conhecer os factores que condicionam o processo de alteração de práticas de enfermagem na prevenção da ocorrência de flebites;
- Contribuir para a alteração das práticas de enfermagem em doentes portadores de cateteres venosos periféricos;
- Reduzir a taxa de incidência de flebites.

Encontro-me na primeira fase do estudo. Para além do recurso à observação, entrevista e avaliação da incidência de flebites, gostaria também de saber qual a percepção da equipa de enfermagem sobre a auto-eficácia profissional e sobre o clima sócio/emocional/organizacional.

Numa segunda fase, pretendo construir *guidelines* com a equipa sobre o assunto em estudo e pretendo realizar formação. No entanto gostaria de perceber qual a influência da auto-eficácia percebida e do ambiente laboral, na mudança das práticas dos profissionais.

Tenho andado à procura de escalas de auto-eficácia especificamente para



## **Anexo 2**

Instrumento utilizado para avaliar o clima organizacional



**Focus 93 (Versão adaptada por Ferreira, 2008)**

Nas páginas seguintes apresentamos-lhe uma série de questões acerca da organização em que trabalha. A sua escolha depende da opinião que tem acerca da organização como um todo e não somente da direcção/departamento/secção onde habitualmente trabalha. Marque com uma cruz a alternativa que manifeste a sua posição, seleccionando desde **concorda totalmente** até **discorda totalmente**.

	Concordo totalmente	Concordo	Concordo por vezes	Discordo	Discordo totalmente
1. No meu trabalho às pessoas que erram dá-se uma nova oportunidade.					
2. No meu trabalho as pessoas com problemas pessoais são ajudadas.					
3. No meu trabalho as pessoas procuram sempre novas formas de realizar a suas tarefas.					
4. No meu trabalho as pessoas que desejam progredir, são incentivadas pelos superiores.					
5. No meu trabalho as pessoas procuram novas formas de resolver os problemas que lhe surgem.					
6. No meu trabalho as pessoas são responsáveis pelo alcance dos seus próprios objetivos.					
7. No meu trabalho as tarefas a realizar podem ser previstas.					
8. No meu trabalho pode-se mudar de tarefa.					
9. No meu trabalho recebe-se instruções precisas relacionadas com as tarefas a realizar.					
10. No meu trabalho o desempenho individual é avaliado.					
11. No meu trabalho a Direcção define os objetivos de cada trabalhador.					
12. No meu trabalho são estimuladas as críticas construtivas.					

	Concordo totalmente	Concordo	Concordo por vezes	Discordo	Discordo totalmente
13. No meu trabalho é avaliada a competitividade em comparação a outras organizações do mesmo tipo.					
14. No meu trabalho a direcção realça a estabilidade na distribuição de tarefas.					
15. No meu trabalho a avaliação é feita em função dos objetivos atingidos.					
16. No meu trabalho as chefias preocupam-se com os problemas pessoais dos subordinados.					
17. No meu trabalho as exigências externas pressionam a inovação e a mudança.					
18. No meu trabalho utiliza-se a competição entre os colegas como forma de elevar os padrões de desempenho.					
19. No meu trabalho a Direcção estabelece os objetivos a alcançar.					
20. No meu trabalho tem-se uma ideia clara dos critérios com que o seu desempenho será avaliado.					
21. No meu trabalho as instruções são transmitidas por escrito.					
22. No meu trabalho as situações imprevistas que fogem ao controle pessoal proporcionam boas oportunidades para a mudança do contexto de trabalho.					
23. No meu trabalho existem critérios objetivos para avaliar o desempenho de cada um.					
24. No meu trabalho procura-se resolver os conflitos interpessoais.					
25. No meu trabalho as ordens são transmitidas hierarquicamente.					
26. No meu trabalho o meio envolvente exige mudanças na organização onde trabalho.					

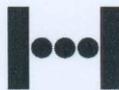
	Concordo totalmente	Concordo	Concordo por vezes	Discordo	Discordo totalmente
27. No meu trabalho as tarefas são executadas de acordo com o previamente definido.					
28. No meu trabalho encoraja-se novas ideias em relação à forma de organização do trabalho.					
29. No meu trabalho tem que se produzir resultados de acordo com padrões específicos.					
30. No meu trabalho a organização procura novas oportunidades no meio exterior.					
31. No meu trabalho a recompensa depende do desempenho.					
32. No meu trabalho a Direcção segue as regras estabelecidas.					
33. No meu trabalho as práticas de gestão permitem liberdade na sua forma de realização das tarefas.					
34. No meu trabalho existe consenso quanto aos objetivos definidos para o trabalho.					
35. No meu trabalho a Direcção aproveita bem as capacidades dos seus trabalhadores para melhorar os seus serviços.					
36. No meu trabalho existe competição entre os empregados para obterem os melhores resultados.					



### **Anexo 3**

Autorização do Conselho de Administração da Instituição para a realização do estudo





CENTRO HOSPITALAR COIMBRA

Serviço de Gestão da Formação e da Documentação

Departamento de Formação Contínua

Responsável: Dr.ª Ana Miguéis

tel. 239 800 195 fax. 239 812 519 email: dfo@chc.min-saude.pt

(Estrutura de Formação Acreditada pelo Ministério da Saúde - Processo 061/00-12-27)

- Autorizado  
- Informar a interessada

Exm.º Senhor

Dr. Rui Pato

Presidente do Conselho de Administração

Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E.

4/6/09  
Dr. Rui PatoPresidente do  
Conselho de Administração do  
Centro Hospitalar de Coimbra

2009-06-03

Ref. 5/CAPTA

**Assunto:** Envio de parecer relativamente à proposta apresentada por Anabela de Sousa Salgueiro Oliveira (n/ Ref. 12)

Venho por este meio, em nome da Comissão de Avaliação de Propostas para Trabalhos Académicos no CHC, E.P.E. (CAPTA) comunicar que, face à pedido de orientação solicitado pela doutoranda Anabela de Sousa Salgueiro Oliveira, a CAPTA entende que esta pedido deve ser autorizado, já que a candidata preencheu todos os requisitos necessários nos pedidos a submeter, propostos por esta Comissão e cuja implementação foi aprovada pelo Conselho de Administração, conforme registado no documento anexo e preenchido pelo CAPTA.

Com os melhores cumprimentos.

A Coordenadora do Grupo

(Ana Maria Eva Miguéis)

SERVIÇOS CENTRAIS  
DO CENTRO HOSPITALAR  
DE COIMBRAQuinta dos Vales  
S. Martinho do Bispo  
3041-853 COIMBRA  
Tel. 239 800 100  
Fax. 239 442 820HOSPITAL GERAL DA C.  
PORTUGUESA DO BRASILQuinta dos Vales  
S. Martinho do Bispo  
3041-853 COIMBRA  
Tel. 239 800 100HOSPITAL PEDIÁTRICO  
DE COIMBRAAvenida Bissaya Barreto  
3000-078 COIMBRA  
Tel. 239 480 300MATERNIDADE  
BISSAYA BARRETORua Augusta  
3000-061 COIMBRA  
Tel. 239 480 400APARTADO 7005  
3041-853 COIMBRA

www.chc.min-saude.pt

040509 04182 ConsAdminCHC  
AP



**Anexo 4**

Parecer da Comissão de Ética da 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 P156-04/2013**

**Título do Projecto:** Intervenção nas práticas dos enfermeiros na prevenção de flebites em pessoas portadoras de cateteres venosos periféricos

**Identificação do(s) Proponente(s)**

Nome(s): Anabela de Sousa Salgueiro Oliveira

Filiação Institucional: ESEnFC

Orientador: Profs Pedro Miguel Dinis Parreira e Marta Lima Basto

**Relator(es):** José Carlos Martins

**Parecer**

A proponente desenvolveu um estudo de investigação que teve como objetivos: "compreender as práticas de enfermagem num serviço de medicina relacionadas com a prevenção de flebites em doentes portadores de cateteres venosos periféricos", "identificar alguns fatores que influenciam o processo de alteração de práticas de enfermagem na prevenção da ocorrência de flebites", "contribuir para a alteração das práticas de enfermagem em doentes portadores de cateteres venosos periféricos" e "contribuir para a redução da taxa de ocorrência de flebites".

Os dados foram colhidos junto da equipa de enfermagem de um serviço de medicina de um hospital central e de doentes internados nesse serviço, em duas fases: antes da *Ação* (de junho de 2009 a março de 2011) e após a *Ação* (não é referido o período).

É referido quais os dados colhidos e todos os procedimentos formais e éticos observados.

O estudo teve potencial de benefícios para os participantes (doentes) e para o serviço/organização.

O estudo foi autorizado pelo Conselho de Administração do Hospital, após parecer favorável da respectiva Comissão de Avaliação de Propostas para Trabalhos Académicos.

Não fazendo sentido esta Comissão emitir um parecer sobre um estudo que já aconteceu, podemos no entanto manifestar o nosso entender que toda a investigação cumpriu os requisitos éticos inerentes à investigação com seres humanos.

O relator:

*José Carlos Martins*

Data: 15/04/2013 O Presidente da Comissão de Ética:

*António Pereira*



UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO  
EM CIÊNCIAS DA SAÚDE



escola superior de  
enfermagem  
de coimbra

**FCT** Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR Portugal