



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio**

**Segurança transfusional da pessoa em situação
crítica – Intervenção especializada de enfermagem**

Susana Isabel Gregório Bernardo

—

**Lisboa
2023**



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio**

**Segurança transfusional da pessoa em situação
crítica – Intervenção especializada de enfermagem**

Susana Isabel Gregório Bernardo



Orientador: Professor Filipe Alexandre Morgado Ramos



**Lisboa
2023**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

PENSAMENTO

“A vida não é fácil para nenhum de nós.
Mas... isso não interessa! Devemos perseverar
e ter confiança em nós próprios.”

Marie Curie

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

- A todas as pessoas de quem cuido.

- A todos os enfermeiros:

por todo o profissionalismo, pela força de vontade em proporcionar os melhores cuidados de enfermagem e que nunca desistam de ser Enfermeiros.

AGRADECIMENTOS

Este foi um percurso difícil, exigente e de sacrifício, que culminou num caminho de aprendizagem compensador.

Agradeço a várias pessoas que deram o seu contributo:

- À minha filha Isabel, por me fazer sorrir, pela compreensão e carinho incondicional em todos os momentos;
- Aos meus pais e irmã, por todo o apoio e ajuda ao longo deste percurso, assim como nos vários momentos da minha vida;
- Ao meu marido Luís, pela compreensão e apoio incondicional em todas as fases;
- Às amigas de sempre, Catarina, Vera e Sandra, por todas as palavras, força e pela calma nos momentos de desesperança;
- Aos meus amigos, por saberem esperar e por acreditarem que todos os momentos de ausência seriam por uma boa razão;
- Aos meus colegas de trabalho e enfermeiro chefe do serviço, por serem a equipa que estive ao meu lado durante este percurso;
- Às enfermeiras orientadoras de cada contexto: obrigada pela disponibilidade, dedicação e exigência;
- Às equipas multidisciplinares dos diversos serviços por onde passei, pela sua colaboração neste percurso;
- Ao Professor Filipe Alexandre Morgado Ramos pela orientação, exigência, apoio, motivação e por acreditar sempre em mim;
- Aos meus queridos colegas do 12º CMEPSC, pela amizade, apoio e por todos os momentos de partilha – somos incrivelmente críticos!

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCDE - *Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*

AO – Assistente Operacional

APA – *American Psychological Association*

APIH – Associação Portuguesa de Imunohemoterapia

ATCN - *Advanced Trauma Care for Nurses*

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BO – Bloco Operatório

CE – Concentrado Eritrocitário

CINAHL – *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*

CMEPSC - Curso de Mestrado em Enfermagem Pessoa em Situação Crítica

CVC – Cateter Venoso Central

DGS – Direção-Geral da Saúde

EE – Enfermeiro Especialista

EEMI – Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

g/dl – Gramas por decilitro

Hb – Hemoglobina

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

IPST – Instituto Português do Sangue e da Transplantação

LA – Linha Arterial

MEDLINE - *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

ml/l – Mililitro por litro

NIHSS - *National Institutes of Health Stroke Scale*

N.º - Número

OE – Ordem dos Enfermeiros

p. – Página

PCR – Paragem cardiorrespiratória

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

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RIL – Revisão Integrativa da Literatura

SAV – Suporte Avançado de Vida

SO – Sala de Observação

SSMT – Serviço de Sangue e Medicina Transfusional

SU – Serviço de Urgência

SV – Sinais Vitais

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VNI – Ventilação Não invasiva

VV – Via Verde

RESUMO

O presente relatório foi desenvolvido no âmbito do curso de mestrado em enfermagem na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, centrando-se no tema “Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem”.

A transfusão de componentes sanguíneos é uma terapia importante usada para repor cada um dos componentes do sangue, quando as suas funções ou quantidades estão reduzidas (Optimal Blood Use, 2010). Os erros humanos que podem ser cometidos durante o processo de transfusão devem ser evitados, devendo ser implementados procedimentos padronizados, durante todo o processo transfusional (Barra, 2013).

O percurso para o desenvolvimento de competências comuns e específicas de enfermeiro especialista e de mestre na pessoa em situação crítica, em especial à pessoa submetida a transfusão de componentes sanguíneos, espelhado no presente relatório, representa a análise e reflexão do caminho percorrido em estágio. Este decorreu de 03 de outubro de 2022 a 10 de fevereiro de 2023, num serviço de urgência e numa unidade de cuidados intensivos, evidenciando-se as atividades realizadas e os resultados obtidos, que elucidam as competências adquiridas.

Relativamente ao referencial teórico de enfermagem, suporrei o meu pensamento e ação na Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005), na medida em que a vigilância de enfermagem é um fator determinante na deteção e avaliação precoce de complicações, assim como na capacidade de intervir atempadamente, otimizando resultados, culminando na melhoria do estado de saúde da pessoa (Meyer & Lavin, 2005).

Assim, os enfermeiros que prestam cuidados à pessoa em situação crítica, encontram-se numa posição central na manutenção da segurança da pessoa, no que diz respeito ao risco clínico inerente, tornando-se fundamental a vigilância. Desta forma, é analisada a vigilância como uma particularidade que caracteriza os enfermeiros e que lhes permite diferenciarem-se de outras profissões (Júnior, 2020).

Palavras-chave: enfermagem de cuidados críticos, evento adverso, pessoa em situação crítica, segurança da pessoa, transfusão sanguínea.

ABSTRACT

As part of the master of science in nursing degree in the specialty of people in critical conditions, this report focused on the topic "Blood transfusion safety of people in critical condition – Specialized nursing intervention".

Blood component therapy plays an important role in the management of patients who are experiencing reduced haematopoiesis, increased peripheral destruction of cells, or any other condition related to blood components reduction (Optimal Blood Use, 2010). In order to minimize the adverse effects and (human) errors, services should have standard operating procedures to ensure the safety of the recipient (Barra, 2013).

The analysis and reflection taken during the internship and echoed in this report justified the path towards developing common and specific competencies for a master and specialist nurse concerning people in critical condition particularly, individuals undertaking blood component therapy. The internship took place from the 3rd October 2022 to the 10th of February 2023, in both an emergency and intensive care units. The activities performed highlight the results obtained and illustrates the acquired competencies.

The professional vigilance theoretical approach was based on the scientific paper of Meyer e Lavin (2005). In this approach, nursing surveillance is a paramount factor in complications' early detection and evaluation as well as the ability to intervene promptly, optimizing results and ultimately, improving people's health and wellbeing (Meyer & Lavin, 2005).

Nurses play a crucial role providing vigilance and care to people in critical condition by ensuring people's safety in terms of inherent clinical risk. It is, therefore, crucial for nurses to have adequate knowledge of methods such as surveillance as a key feature that enables them to distinguish themselves among other professionals (Junior, 2020).

Keywords: adverse event, blood component transfusion, critical ill patient, intensive care nursing, patients' safety.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	19
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	25
1.1. A promoção da segurança transfusional na pessoa em situação crítica.....	25
1.2. A teoria da vigilância nos cuidados de enfermagem.....	40
2. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM.....	45
2.1. Serviço de Urgência.....	46
2.2. Unidade de Cuidados Intensivos/Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente.....	58
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS.....	73

APÊNDICES

Apêndice I – Protocolo de pesquisa da revisão integrativa da literatura

Apêndice II – Jornal da urgência

ANEXOS

Anexo I – Programa do Congresso da Associação Portuguesa de Imunohemoterapia

Anexo II – Certificado de participação no Congresso da Associação Portuguesa de Imunohemoterapia

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação do grau das reações transfusionais.....27

Tabela 2 – Classificação de uma reação adversa, quanto à imputabilidade.....30

INTRODUÇÃO

A elaboração do presente relatório de estágio surge no âmbito da unidade curricular de Estágio com Relatório, realizado no 3º semestre, inserido no 12º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (CMEPSC), da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL).

Este relatório conduz à aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas de enfermeiro especialista (EE) e de mestre em enfermagem, na prestação de cuidados à Pessoa em Situação Crítica (PSC), em contexto de Serviço de Urgência (SU) e Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), centrando-se no tema “Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem”.

A descrição deste percurso será realizada numa perspetiva crítica e reflexiva, tendo como base os objetivos definidos pela ESEL para o CMEPSC (ESEL, 2010), em conjunto com a lei do regime jurídico que define o grau de mestre (Decreto-Lei n.º 65/2018), no Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019) e no Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (Regulamento n.º 429/2018).

O relatório de estágio é um documento escrito, onde o “estudante descreve e analisa o seu percurso, realizando uma análise crítica das competências desenvolvidas” (Nunes et al., 2014, p. 32).

A competência profissional é resultado do desenvolvimento, crescimento, estruturação e organização pessoal do enfermeiro, que deseja adquirir a excelência e qualidade dos cuidados. Deste modo, o enfermeiro que desenvolve as suas competências, detém um conjunto de conhecimentos e capacidades, que suportam a sua prática (Fleury & Fleury, 2001).

A aquisição de competências durante os estágios foi norteadada pelo Modelo de Dreyfus de aquisição de competências, adaptado à Enfermagem por Patrícia Benner, na medida em que neste modelo são descritas as características e comportamentos, em cada nível de desenvolvimento de competências e nomeadas as necessidades, no que diz respeito ao ensino/aprendizagem dos enfermeiros em cada nível. Assim, é pela experiência que o enfermeiro aprende a destacar com rapidez aquilo que é pertinente na situação e a obter o seu significado (Benner, 2001).

Segundo Benner (2001), “o perito tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação e apreende diretamente o problema sem se perder com soluções e diagnósticos estéreis” (p. 58), sendo que existe uma articulação da formação teórica com a experiência prática.

Benner (2001) salienta ainda a importância da vigilância de enfermagem, dando ênfase à detecção precoce de problemas, como a primeira forma de defesa da pessoa.

Igualmente a Teoria da Vigilância nos Cuidados de Enfermagem de Meyer e Lavin (2005), afirma que a enfermagem, mais do que qualquer outra profissão, no âmbito dos cuidados de saúde, assume-se como indissociável do ato de cuidar, sendo a vigilância profissional, a essência do cuidar em enfermagem.

Neste sentido, pelo que foi referido, pode-se concluir que, tanto Benner (2001) como Meyer e Lavin (2005) percecionam a vigilância de enfermagem como um fator determinante na detecção e avaliação precoce de complicações, assim como na capacidade de intervir atempadamente, otimizando resultados, culminando na melhoria do estado de saúde da pessoa.

O processo de aquisição de competências foi adotado por Benner (2001) que o aplica à enfermagem. Assim, a adoção do Modelo de Dreyfus pressupõe que durante o processo de aquisição de competências, o enfermeiro passe por cinco estádios – iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito – onde a experiência adquirida, assim como o domínio das situações são cada vez mais importantes e valorizados, permitindo prestar cuidados de enfermagem seguros e de qualidade (Benner, 2001).

A escolha do tema do presente relatório, intitulado “Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem”, é justificado por ser uma problemática onde a intervenção de enfermagem traduz impacto significativo nas pessoas com necessidade de transfusão de componentes sanguíneos, mas também por motivações pessoais e profissionais, pelo facto de ser enfermeira a desempenhar funções num serviço de imunohemoterapia – Hospital de Dia, empenhada em desenvolver conhecimento científico em enfermagem, no cuidar da pessoa submetida a transfusão de componentes sanguíneos. Acresce a circunstância de ser enfermeira da Comissão de Transfusão Hospitalar, preocupada com a segurança transfusional assumindo, assim, o meu mandato profissional e ético.

A existência de Comissões de Transfusão Hospitalar veio promover a divulgação e o uso de *guidelines* referentes ao processo clínico transfusional, a revisão e atualização dos documentos acerca da transfusão de componentes sanguíneos, promover auditorias de avaliação do processo transfusional e promover a formação dos profissionais envolvidos (Optimal Blood Use, 2010). Deverá ainda ser feita a notificação das reações e eventos adversos no programa nacional de Hemovigilância, dando a garantia que os incidentes ocorridos serão analisados, assim como a informação obtida utilizada na melhoria das práticas clínicas (Optimal Blood Use, 2010).

A hemoterapia é definida como a administração de sangue e/ou componentes sanguíneos, por via endovenosa, de forma a “aumentar a capacidade de transporte do oxigénio”, “restabelecer o volume sanguíneo”, “assegurar a correção de deficiências imunológicas” e “assegurar a correção das alterações hemorrágicas e dos fatores de coagulação” (Veiga et al., 2011, p.229). De acordo com a Direção-Geral da Saúde (DGS, 2012), a hemoterapia constitui-se como uma importante estratégia terapêutica na abordagem em diversas situações clínicas, entre outras, no tratamento da PSC, contribuindo para a evolução dos cuidados de saúde.

No que diz respeito à temática relacionada com a segurança transfusional da PSC, enfatiza-se a deteção precoce de eventos adversos, na medida em que a administração desta terapia tem como finalidade ser uma transfusão segura, ou seja, que não ocorram eventos adversos ou infeções, que seja clinicamente eficaz, entendida como benéfica para a pessoa, e eficiente, definida como a administração apenas quando necessária (Optimal Blood Use, 2010).

No entanto, a transfusão de componentes sanguíneos implica riscos, podendo estes estar relacionados com a infeção ou com reações no recetor. Assim, é imprescindível que todos os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, pois estão presentes nas diversas fases do processo, estejam atentos a eventuais reações, sendo necessário monitorizar e notificar todas as reações que estejam relacionadas com a transfusão de componentes sanguíneos (New Zealand Blood Service, 2016).

De acordo com Rocha (2017), a transfusão sanguínea é um processo fulcral no tratamento da anemia aguda ou crónica. Cerca de 85% das PSC que são admitidas em contexto de UCI, após uma semana de internamento são submetidas a uma ou mais transfusões de componentes sanguíneos.

A decisão de administrar uma transfusão sanguínea à PSC assenta num equilíbrio entre o benefício da administração e os riscos inerentes, sendo que as reações transfusionais podem ocorrer em variadas formas (precoces ou tardias) e em variadas expressões (imunológicas, infecciosas, iónicas, respiratórias ou hemodinâmicas) (Rocha, 2017).

As *guidelines* para transfusão de componentes sanguíneos definem critérios de reposição de volume ou no valor da hemoglobina (Hb) a ser atingido.

Com estas premissas, definiu-se como objetivo geral de estágio:

- Desenvolver competências especializadas de enfermagem na prestação de cuidados à PSC e sua família.

Especificamente foram delineados os seguintes objetivos:

- Prestar cuidados de enfermagem especializada, à PSC;
- Colaborar na otimização do processo de cuidados, ao nível da tomada de decisão, em articulação com a equipa multidisciplinar;
- Prestar cuidados de enfermagem, centrados na qualidade, segurança e na responsabilidade profissional, ética e legal, em colaboração com a equipa;
- Aperfeiçoar competências de enfermagem especializada, na segurança transfusional de componentes sanguíneos, na PSC.

O estágio foi realizado em dois contextos, o primeiro num SU e o segundo numa UCI. Sendo a segurança e a vigilância transfusional problemáticas transversais a estes contextos, norteei a minha prática clínica e os constructos teóricos para a elaboração deste relatório na Teoria da Vigilância nos Cuidados de Enfermagem de Meyer e Lavin (2005), na medida em que percecionam a vigilância de enfermagem como um fator determinante na deteção e avaliação precoce de complicações.

Importa salientar que neste documento, quando é mencionado o conceito de família, está subentendido o conceito de pessoa significativa, bem como a apropriação do conceito de interdisciplinaridade para a referência do trabalho desenvolvido em equipa, cujas disciplinas se articulam em função de um objetivo comum (Matos et al., 2009).

Este percurso abrange ainda a elaboração de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), (onde o protocolo de pesquisa se encontra em Apêndice I) tendo como objetivo descrever a evidência científica produzida sobre a problemática em estudo:

“Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem”, na medida em que, vai dar resposta à questão de partida, “Quais as intervenções de enfermagem, na promoção da segurança transfusional, da PSC?”, construída segundo a mnemónica PICO.

A Revisão Integrativa da Literatura inclui a análise de pesquisas relevantes que são suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (Mendes et al., 2008, p. 759).

Deste modo, o relatório encontra-se organizado em dois capítulos. No primeiro pretende-se um enquadramento teórico da temática abordada, dando ênfase aos conceitos estruturantes da prática clínica, em contexto de estágio. No segundo capítulo é definido o trajeto percorrido em estágio, tais como, a descrição e análise reflexiva das atividades desenvolvidas, assim como uma interpretação dos resultados alcançados e inerentes competências desenvolvidas. Por fim, seguem-se as considerações finais, as principais dificuldades vividas e as perspetivas futuras de desenvolvimento.

O documento respeita as normas do Guia Orientador para a Elaboração de Trabalhos Escritos, Referências Bibliográficas e Citações da ESEL e a Norma *American Psychological Association* (APA), sétima edição.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

No presente capítulo serão descritos os conceitos que suportam a problemática em estudo, nomeadamente os cuidados de vigilância a ter com a PSC submetida a transfusão de componentes sanguíneos e ainda os fatores que interferem com a segurança neste âmbito e as intervenções de enfermagem promotoras dessa segurança, ancorados na Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005) e na Teoria de Benner (2001).

1.1. A promoção da segurança transfusional na pessoa em situação crítica

A transfusão de componentes sanguíneos é uma das terapias importantes usada para repor cada um dos componentes do sangue, tais como, glóbulos vermelhos, plaquetas e fatores de coagulação, quando as suas funções ou quantidades estão reduzidas (Optimal Blood Use, 2010).

Existem várias indicações para a realização de transfusões sanguíneas, nomeadamente, quando uma pessoa não consegue produzir sangue suficiente por si mesma e quando a vida de uma pessoa corre risco por hemorragia maciça, causada por doença, cirurgia ou trauma (Optimal Blood Use, 2010).

Segundo a DGS (2012), existem várias situações que estão indicadas para a realização de transfusão sanguínea, tais como, pessoas que evidenciem diminuição da capacidade de transporte de oxigénio ou hipóxia tecidual; anemia sintomática; pessoas com doença cardiovascular conhecida, mas sem hemorragia ativa, desde que tenham valores de Hb inferiores a 8 g/dl; pessoas a fazer radioterapia, sendo contraindicado o tratamento com eritropoetina; pessoas a fazer quimioterapia, tendo em conta os sintomas associados à anemia e o valor da Hb; a ocorrência de uma hemorragia superior a 40%; pessoas com valores de Hb inferiores a 6 g/dl e com hemorragia aguda; pessoas em situação crítica, quando o valor da Hb é menor que 7 g/dl, para garantir uma Hb entre 7-9 g/dl, com a exceção das pessoas com síndrome isquémico coronário ativo (DGS, 2012).

A transfusão de componentes sanguíneos é uma prática comum nas UCI, estimando-se que 40% das pessoas internadas nas UCI recebam pelo menos uma transfusão sanguínea (Walsh, 2015), podendo o seu benefício ser atribuído ao seu efeito sobre o volume circulante, reológico (fluxo sanguíneo/viscosidade) e também ao transporte de oxigénio (Shander, 2013).

Segundo Shander (2013), existem diversas formas de melhorar as condições hemodinâmicas, que otimizam o aporte de oxigénio, nomeadamente fluidoterapia, amins vasopressoras e agentes inotrópicos. No entanto, as transfusões sanguíneas são as mais utilizadas na PSC com anemia grave, onde os níveis baixos de Hb necessitam de ser rapidamente repostos (Shander, 2011).

Uma grande percentagem de PSC internadas numa UCI sofre de anemia, cerca de 60 a 66% na admissão no serviço, mais de 90% ao 3º dia de internamento e 97% ao 8º dia de internamento (McEvoy, 2013). Habitualmente a etiologia é devido a vários fatores, nomeadamente ao processo patológico de base ou pode ser resultado de procedimentos diagnósticos e terapêuticos durante o internamento (McEvoy, 2013).

De acordo com Ortega (2015), cerca de 50% da PSC que é admitida na UCI com anemia tem história de hemorragia aguda ou doença crónica, sendo que os motivos principais de desenvolvimento de anemia durante a estadia na UCI, estão incluídas as perdas de sangue, tais como hemorragia ou iatrogenia das colheitas de sangue. Estão incluídas também as alterações na produção de glóbulos vermelhos e hemodiluição, por fluidoterapia endovenosa (Ortega, 2015).

Normalmente as PSC internadas em UCI abrangem diversas lesões, tais como a nível das vias respiratórias, doença pulmonar, disfunção cardíaca e alterações na microcirculação, sendo que o consumo de oxigénio nestas pessoas também aumenta e, como tal, a anemia não é tão bem tolerada na PSC (Retter et al., 2013).

Em relação à cadeia transfusional, os enfermeiros são um dos elos fundamentais, na medida em que contêm informações acerca da patologia e identidade da pessoa, realizam a identificação e colheita das amostras de sangue, enviando-as para o serviço de imunohemoterapia. Confirmam igualmente o pedido de componentes sanguíneos, e verificam as características dos componentes sanguíneos rececionados, avaliam e registam os sinais vitais (SV) da pessoa, nas diversas fases da transfusão e alertam-na sobre sinais/sintomas que possam ocorrer e vigiam-na durante o processo de transfusão. Por fim, registam os componentes sanguíneos transfundidos. Os enfermeiros ficam também responsáveis por vigiar, detetar e atuar em eventuais reações adversas à transfusão (DGS, 2012).

Por sua vez, o Instituto Português do Sangue e da Transplantação (IPST, 2011) define um evento adverso como uma

ocorrência indesejável e não pretendida antes, durante ou após a transfusão de componentes sanguíneos, a qual pode estar relacionada com a administração de componentes sanguíneos. Pode ser o resultado de um erro ou de um incidente e pode ou não resultar numa reacção num receptor (IPST, 2011, p. 3).

Assim, a transfusão sanguínea é fundamental para o desenvolvimento da medicina moderna e, sem o uso desta terapêutica de suporte, tratamentos médicos e cirúrgicos não tinham sido implementados, nos últimos anos. Normalmente, é um procedimento seguro e eficaz, mas, como qualquer outra terapêutica acarreta determinados riscos (DGS, 2012).

Segundo Barra (2013), a transfusão de componentes sanguíneos é uma prática com riscos para a pessoa. Desta forma, os erros humanos, que podem ser cometidos durante o processo de transfusão, devem ser evitados, na medida em que se deverão implementar procedimentos padronizados, durante todo o processo transfusional, assim como, reforçar a formação dos profissionais das instituições hospitalares (Barra, 2013).

Assim, a transfusão de componentes sanguíneos não é isenta de riscos e as reacções transfusionais podem ocorrer e resultar em consequências para as pessoas, desde uma reacção não grave até uma reacção que pode levar à morte, podendo esta ser classificada em vários graus (Tabela 1) (Barra, 2013).

Tabela 1 – Classificação do grau das reacções transfusionais

<u>Grau 1</u> – não grave	- Necessidade de intervenção médica (por exemplo: tratamento sintomático);	- Ausência de danos permanentes ou compromisso de um órgão ou função.	
<u>Grau 2</u> – grave	- Necessidade de hospitalização ou prolongamento da hospitalização devido ao evento;	- Deficiência ou incapacidade, significativa ou persistente, resultante do evento adverso;	- Necessidade de intervenção cirúrgica ou médica para impedir danos irreversíveis ou compromisso de um órgão ou função.
<u>Grau 3</u> – ameaça vital	- Necessidade de intervenção <i>major</i> para impedir morte.		
<u>Grau 4</u> – morte	- Morte após reacção adversa transfusional.		

(Barra, 2013)

Segundo o IPST, o Grau 4 somente deve ser utilizado se a morte for “possivelmente, provavelmente ou definitivamente” relacionada com a transfusão (2011, p. 11).

A prestação de cuidados seguros é um requisito fulcral na prática de enfermagem, na medida em que o enfermeiro é um elemento fundamental na segurança da PSC, seja através da vigilância, monitorização, prevenção de erros/eventos adversos, mas também na promoção de cuidados seguros, pois intervém na equipa e no ambiente (Atkinson et al., 2021).

Desta forma, Benner (2011) define PSC como uma pessoa gravemente doente, que não consegue manter a estabilidade fisiológica, de forma independente ou está em alto risco de a desenvolver rapidamente. As intervenções de enfermagem com a PSC dependem da gravidade que apresenta (Benner, 2011). Assim, com risco de falência das funções vitais, a PSC vai depender de meios avançados de vigilância, monitorização, terapêutica e ainda de cuidados de enfermagem contínuos e qualificados, sendo que o objetivo é a sua recuperação total, mas também a minimização das incapacidades e ainda a prevenção de complicações (Regulamento n.º 429/2018).

Neste sentido, através de resultados de vários estudos, evidencia-se que os enfermeiros exercem uma função fulcral na manutenção da segurança transfusional, sendo necessária formação específica para assumir esta responsabilidade (Júnior, 2020). Apesar de todos os cuidados no processo de transfusão e mesmo com indicação precisa e administração correta, sendo respeitadas todas as normas técnicas recomendadas (a monitorização e avaliação da pessoa, a decisão da necessidade de transfusão, a requisição do componente sanguíneo, a realização de testes pré-transfusoriais, envio do componente sanguíneo e administração do componente sanguíneo), envolve risco de existirem incidentes transfusionais, sendo estes classificados em imediatos e tardios (Optimal Blood Use, 2010).

Relativamente aos incidentes tardios estão relacionados a doenças infecciosas transmitidas pelo sangue, nomeadamente, o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Hepatite, Sífilis e Malária, podendo ser diagnosticadas na segunda semana de contágio. Em relação aos incidentes imediatos, estes envolvem o sistema imunológico, tais como, reações hemolíticas e não hemolíticas, podendo ser diagnosticadas durante a transfusão

e até às primeiras 24 horas após a administração do sangue (Amorim Filho, 2000, conforme citado por Júnior, 2020).

Segundo Costa (2008), conforme citado por Júnior (2020), “eventos adversos são situações contrárias aos resultados previstos de um determinado procedimento ou produto” (p. 92). Para melhorar a segurança transfusional é fundamental conhecer e identificar os possíveis eventos adversos das transfusões, na medida em que é através da sua rápida identificação, que o enfermeiro consegue atuar e evitar complicações na pessoa submetida a transfusão sanguínea, pois alguns dos eventos adversos podem-se tornar em ocorrências graves, podendo mesmo ser fatais (Costa, 2008, conforme citado por Júnior, 2020).

A Hemovigilância “é um sistema comum de notificação de reações e incidentes adversos e graves relacionados com a colheita, análise, processamento, armazenamento e distribuição do sangue e seus componentes” (Condeço, 2012, p. 5).

Em Portugal, o Sistema de Hemovigilância é dirigido por duas entidades nacionais na qualidade dos Serviços de Sangue e de Medicina Transfusional (SSMT). Tendo em conta o atual sistema, todas as reações e eventos adversos relacionados com a transfusão, devem ser comunicadas a este sistema (Condeço, 2012).

Desta forma, a hemovigilância colabora no sentido de um melhor sistema de qualidade transfusional. Por outro lado, existem outros métodos para identificar erros e eventos adversos, tais como, auditorias de prática clínica (Condeço, 2012).

De acordo com dados obtidos através do IPST, para o ano de 2016, foram analisadas 414 reações adversas em recetores de 60 instituições, maioritariamente reações febris não hemolíticas, com 205 notificações, seguidas por reações alérgicas/urticariiformes, com 114 notificações (IPST, 2016).

Da totalidade das reações adversas em recetores notificadas, 398 (96,12%) foram reações precoces e 16 (3,8%) reações tardias (IPST, 2016). As reações transfusionais graves (por exemplo: uma reação séptica grave ou uma reação hemolítica) podem ocorrer em breves minutos, após o início da administração do componente, pelo que é imprescindível identificar, saber atuar perante a sua ocorrência e notificar os eventos adversos que sejam suspeitos (*Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council*, 2018).

As reações adversas podem ser classificadas quanto à sua imputabilidade (Tabela 2).

Relativamente à gravidade, da totalidade de reações adversas notificadas, 46 foram classificadas como graves e 2 classificadas como casos de ameaça vital, das quais uma com imputabilidade previsível/provável, relacionada com uma reação alérgica/urticariforme e uma com imputabilidade demonstrada, relacionada com uma reação hemolítica aguda (IPST, 2016).

Tabela 2 – Classificação de uma reação adversa, quanto à imputabilidade

- Definitiva (ou certa)	– Presença de evidências conclusivas de que o evento adverso foi atribuído à transfusão;
- Provável	– Prova clara da atribuição do efeito do evento adverso à transfusão;
- Possível	– Prova indeterminada/presença de uma causa alternativa do efeito do evento adverso à transfusão;
- Improvável	– Prova clara da atribuição do efeito do evento adverso a outra causa que não a transfusão;
- Excluída	– Ausência de evidências que concluem o efeito do evento adverso relacionado à transfusão.

(IPST, 2011)

Relativamente aos quase-erro, foram notificados 245 em 35 instituições, 186 (75,92%) dos quais com origem no local de transfusão. A fase da cadeia onde ocorreu a maioria dos quase-erro correspondeu às áreas clínicas, antes de ter sido efetuado o envio do pedido do componente aos serviços de medicina transfusional, maioritariamente na colheita e identificação da amostra, com 99 notificações, seguida pela requisição, com 84 notificações. Os serviços de imunohemoterapia corresponderam ao local onde mais se detetaram os quase-erro (IPST, 2016).

Em relação aos erros, foram notificados 31 em 18 instituições, 9 com consequências no recetor. Relativamente ao local de origem, 21 dos erros notificados foram originados no local de transfusão (IPST, 2016).

No que se refere à fase da cadeia, a maioria dos erros ocorreu na administração da transfusão, com 18 notificações, seguida pelo laboratório de estudos pré-transfusional, com 6 notificações. Da totalidade dos erros notificados, 16 foram detetados no local da transfusão e 15 no serviço de imunohemoterapia (IPST, 2016).

Na transfusão do componente, o erro humano, que pode ocorrer na fase de decisão da necessidade de transfundir, de identificação da amostra de sangue para tipagem, ou de identificação da pessoa, aquando da administração do componente, exige um reforço da utilização de medidas de segurança, não somente as que se relacionam com a segurança infecciosa (DGS, 2012).

Relativamente à fase da decisão da necessidade de transfundir, e de forma a evitar erros, o prescriptor deve:

- Efetuar uma avaliação clínica completa da pessoa e das suas necessidades individuais e decidir, posteriormente, a necessidade de tratamento através da administração de componentes sanguíneos ou através da utilização de outras estratégias;

- Registrar no processo da pessoa a decisão tomada (a indicação da transfusão ou a alternativa escolhida);

(Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018)

- Assegurar que a terapia transfusional é efetuada apenas quando claramente indicada;

- Assegurar que a pessoa é adequadamente monitorizada durante todo o processo transfusional, por um profissional treinado, e que terá uma resposta imediata se houver uma reação transfusional;

- Assegurar que os testes de compatibilidade foram realizados.

(New Zealand Blood Service, 2016)

Em relação à requisição de componentes sanguíneos, esta deve dar uma instrução clara e legivelmente identificar a pessoa, devendo conter:

- A identificação correta da pessoa, incluindo o nome completo da pessoa, o número do processo hospitalar, o género e a data de nascimento;

- A terminologia adequada ao componente sanguíneo a ser administrado;

- Os detalhes do tipo de componente sanguíneo necessário (o número de unidades, a data prevista de administração, o tipo de componente sanguíneo a ser administrado, o local onde vai ocorrer a sua administração e a urgência);

- Instruções especiais relacionadas com a administração, ou terapêutica a ser administrada antes ou após a transfusão do componente;

- A identificação inequívoca do prescriptor;

- Os requisitos especiais relacionados com o componente a transfundir;
(Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018)
- O diagnóstico clínico e indicações para a transfusão;
- Os valores analíticos basais da pessoa;
- Referência da história transfusional ou obstétrica;
- O tipo de cirurgia (se aplicável).

(DGS, 2012)

Na colheita e identificação da amostra de sangue, os tubos da amostra devem ser identificados à mão, na presença da pessoa e no momento em que o sangue é colhido, pelo profissional que obteve a amostra. Desta forma, o enfermeiro deve:

- Efetuar a identificação inequívoca da pessoa, no momento da colheita da amostra, solicitando que o mesmo diga o seu nome completo e a sua data de nascimento;
- Certificar que os detalhes são idênticos na informação da pessoa *versus* na pulseira de identificação da pessoa *versus* nos detalhes na requisição do componente sanguíneo;
- Colher a amostra de sangue para o tubo correto (tubo de hemograma);
- Rotular o tubo da amostra à mão, de forma legível, o qual deve conter: o nome completo da pessoa, o número do processo hospitalar, a data de nascimento, a data e a hora da colheita, bem como a assinatura do profissional responsável pela colheita.

(New Zealand Blood Service, 2016)

Após ter sido realizada a colheita e identificação correta da amostra de sangue da pessoa, é essencial que sejam realizados os testes pré-transfusoriais, que ocorra a rotulagem adequada do componente, e que o seu envio seja efetuado para a área clínica onde irá ocorrer a sua administração, garantindo um armazenamento adequado do mesmo, até que ocorra a sua administração (Optimal Blood Use, 2010).

Na administração do componente, deve haver documentação adequada para cada pessoa, a qual deve conter os detalhes de identificação da pessoa e os detalhes específicos de identificação do componente sanguíneo solicitado (Optimal Blood Use, 2010).

Após a emissão do componente sanguíneo, o profissional que o recebe no local onde irá ocorrer a sua administração, é responsável por assegurar que as informações presentes no rótulo do componente sanguíneo são idênticas às presentes em toda a

documentação da pessoa (Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

A verificação final junto da pessoa, antes do início da transfusão, é imprescindível para prevenir a ocorrência de um erro. Assim, na identificação da pessoa, o enfermeiro deve:

- Verificar se a pulseira está firmemente colocada na pessoa e se está legível;
- Verificar se a identidade da pessoa é idêntica à identificação presente na etiqueta de compatibilidade anexada ao componente sanguíneo;
- Verificar se a identificação da pessoa e dos detalhes do componente sanguíneo no documento de colheita de sangue, ou no documento de compatibilidade da transfusão são idênticos;
- Verificar o tipo de componente sanguíneo.

(Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018)

A verificação da identidade da pessoa e do componente sanguíneo tem de ser efetuada por dois profissionais, ao lado da pessoa e de forma independente, por cada profissional. Após a mesma, deverá ocorrer o início imediato da administração, sendo ambos os profissionais responsáveis pelo registo de verificação. Perante a impossibilidade de uma administração imediata, após dupla verificação, deverá ser repetido todo o procedimento de verificação (Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

Na presença de pessoas inconscientes ou incapazes de comunicar, os procedimentos a adotar são:

- Identificar a pessoa através do número do processo hospitalar;
- Atualizar a informação no sistema administrativo, assim que houver uma identificação da pessoa, colocando uma nova pulseira de identificação, mantendo-se o número do processo hospitalar;
- Atualizar os detalhes da identidade da pessoa, somente após terminar uma situação médica crítica ou uma ressuscitação;
- Informar o serviço de sangue da alteração na identificação da pessoa.

(Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018)

Relativamente ao componente sanguíneo, e antes do início da sua administração, o enfermeiro deve:

- Verificar se as informações são coincidentes na etiqueta de compatibilidade anexada ao componente sanguíneo e na prescrição;

- Verificar se as informações são coincidentes na etiqueta de compatibilidade anexada ao componente sanguíneo e nas etiquetas que acompanham o componente sanguíneo;

- Verificar se o tipo de componente sanguíneo é igual na prescrição, no componente e na etiqueta de compatibilidade laboratorial;

- Verificar a data de validade do componente sanguíneo;

- Verificar a integridade do produto sanguíneo;

- Verificar a conformidade do componente sanguíneo com quaisquer requisitos especiais que estejam presentes na prescrição.

(Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

Relativamente aos cuidados a ter na administração do componente, o enfermeiro deve:

- Utilizar um cateter de calibre 18-20G para transfusão não emergente em adultos;

- Envolver cuidadosamente o componente sanguíneo antes da sua utilização, efetuando inversão suave do mesmo;

- Utilizar para a transfusão do componente, apenas os sistemas de perfusão estéreis com filtro;

- Garantir que não são administrados medicamentos em simultâneo (o único fluído endovenoso compatível com componentes sanguíneos é o cloreto de sódio a 0,9%). As soluções de eletrólitos e colóides contendo cálcio (como por exemplo: o lactato de ringer) podem causar coagulação da linha de infusão ou do saco do componente sanguíneo, e as soluções de dextrose a 5% em água, ou cloreto de sódio hipotónico, podem causar hemólise do componente;

- Garantir que não são administrados dois componentes sanguíneos, em simultâneo, pela impossibilidade de determinar qual dos mesmos poderá ter sido responsável por uma reação adversa, no caso da sua ocorrência;

- Evitar a transfusão durante a noite, sempre que seja possível;

- Iniciar a administração do componente sanguíneo, assim que o mesmo seja entregue na área clínica.

(Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

A monitorização da pessoa ao longo de toda a transfusão, bem como após o seu término, é imprescindível para que seja detetada a presença de uma reação transfusional, permitindo uma intervenção imediata, no caso da sua ocorrência. As reações transfusionais não infecciosas podem ser:

- Reações transfusionais hemolíticas – reação hemolítica aguda; reação hemolítica retardada; ou reação serológica retardada (aloimunização);

- Reações transfusionais não hemolíticas – reação transfusional febril não hemolítica; reação alérgica; doença de enxerto contra hospedeiro, associada à transfusão; púrpura pós-transfusional; lesão pulmonar aguda, relacionada com a transfusão; dispneia, associada à transfusão; sobrecarga volémica, associada à transfusão; reação transfusional hipotensiva; ou outras reações transfusionais, que incluem a hemossiderose, a hipercaliemia e complicações não classificáveis da transfusão.

(IPST, 2011).

Uma reação transfusional hemolítica “é aquela em que os sintomas e sinais clínicos e laboratoriais de aumento da destruição celular são produzidos pela transfusão. A hemólise pode ocorrer intravascularmente ou extravascularmente e pode ser imediata (aguda) ou retardada” (IPST, 2011, p. 4).

Uma reação hemolítica aguda tem início nas primeiras 24 horas após uma transfusão, e manifesta-se com a presença de sinais e sintomas clínicos e laboratoriais de hemólise. Estes podem incluir febre, arrepios ou tremores, eritema facial, dor torácica, dor abdominal, dor lombar ou dor nos flancos, náuseas ou vômitos, diarreia, hipotensão, palidez, icterícia, oligúria ou anúria, hemorragias difusas e urina escura (IPST, 2011).

Entende-se como uma reação hemolítica retardada, uma reação cuja manifestação de sinais clínicos ou biológicos de hemólise ocorre entre 24 horas a 28 dias após a transfusão. Os sinais e os sintomas são semelhantes aos apresentados numa reação hemolítica aguda, embora usualmente sejam menos severos. De igual forma, poderá ocorrer um aumento inadequado ou uma descida inexplicada no valor de Hb apresentada pela pessoa, após ter ocorrido a transfusão do componente (IPST, 2011).

A reação serológica retardada (ou aloimunização) é definida como a “existência de anticorpos clinicamente significativos contra as células vermelhas e que não existiam previamente (...) sem sinais clínicos ou laboratoriais de hemólise” (IPST, 2011, p. 5).

A reação transfusional febril não hemolítica ocorre durante a transfusão do componente, ou por um período até 4 horas, após o fim da administração. A mesma manifesta-se através da presença de um ou mais dos seguintes sintomas: presença de febre, com uma temperatura corporal superior ou igual a 38°C, e um aumento superior ou igual a 1°C, em relação ao valor basal pré-transfusional, ou presença de tremores e calafrios, podendo a pessoa apresentar, também, cefaleias e náuseas (IPST, 2016).

De igual forma, poderá ocorrer uma reação transfusional febril não hemolítica, apresentando a pessoa tremores ou calafrios, sem febre associada (IPST, 2011).

Contudo, deve ser excluída a presença da febre que possa estar relacionada com a situação clínica da pessoa, a contaminação bacteriana, ou a presença de uma reação hemolítica aguda (IPST, 2016).

De acordo com as recomendações do IPST (2011), apenas os casos mais severos devem ser notificados para serem realizadas comparações internacionais, os quais são considerados perante a presença de febre, superior ou igual a 39°C e um aumento superior ou igual a 2°C, em relação ao valor basal pré-transfusional, associados à presença de calafrios e tremores. Considera-se a ocorrência de uma reação transfusional alérgica quando a pessoa apresenta, durante ou por um período até 4 horas, após ter sido interrompida a administração do componente, dois ou mais dos seguintes sintomas: edema dos lábios, da língua ou da úvula; edema conjuntival; edema, eritema e prurido peri orbitário; angioedema localizado; dispneia; broncospasmo; hipotensão; rubor generalizado; *rash* maculopapular; prurido; ou urticária (IPST, 2016).

A doença de enxerto contra hospedeiro, associada à transfusão, é definida como um síndrome clínico que se caracteriza pela presença de exantema, diarreia, febre, disfunção hepática, pancitopenia e presença de achados histológicos (aquando da realização de biópsia), os quais ocorrem num período entre uma a seis semanas, após ter ocorrido a transfusão, tendo sido excluída a sua presença associada a outra causa (IPST, 2011).

Na púrpura pós-transfusional, ocorre trombocitopenia entre 5 a 12 dias, após ter ocorrido a administração do componente, apresentando a pessoa anticorpos contra o sistema de antigénios plaquetários humanos (IPST, 2011).

Perante a ausência de lesão pulmonar aguda, prévia à administração do componente, considera-se estar presente uma lesão pulmonar aguda relacionada com a

transfusão, quando a mesma se inicia durante a transfusão, ou por um período de 6 horas após o término da administração do componente, e ocorre: hipoxemia (com a presença da pressão arterial de oxigênio/frações inspiradas de oxigênio se inferiores ou iguais a 300 milímetros de mercúrio); a saturação de oxigênio é inferior a 90%, sem administração de oxigênio suplementar; os exames radiológicos da pessoa apresentam infiltrados bilaterais; e há ausência de sobrecarga circulatória (IPST, 2016).

Perante a presença de uma dificuldade respiratória, por um período de 24 horas após a transfusão, a qual não apresente os critérios definidos para uma reação alérgica, para uma lesão pulmonar aguda relacionada com a transfusão, ou para uma sobrecarga volêmica associada à transfusão, a mesma deverá ser considerada como uma dispneia associada à transfusão (IPST, 2016).

Hemosiderose é definida com um valor de ferritina sanguíneo superior ou igual a 1000 microgramas por litro, o qual pode ou não se manifestar com a presença de disfunção orgânica, associada à administração sucessiva de unidades de concentrado de eritrócitos (IPST, 2011).

A hipercaliêmia presente (com um valor superior a 1,5 ou um valor superior ou igual a 5 ml/litro) até 1 hora, após ter ocorrido a administração do componente, pode ser considerada como uma hipercaliêmia associada à transfusão (IPST, 2011).

As complicações não classificáveis da transfusão relacionam-se com a presença de um efeito adverso ou de uma reação que não se inclui numa das classificações anteriormente definidas, a qual, a nível temporal, se relaciona com a transfusão, não existindo outro fator de risco relacionável com a sua manifestação, para além da administração do componente (IPST, 2011).

É fundamental o reconhecimento e atuação perante a ocorrência de uma reação transfusional, devendo ser notificado o evento, para que seja realizada investigação adequada e sejam implementadas ações de melhoria que previnam a sua ocorrência ou recorrência (IPST, 2011).

De acordo com as recomendações do IPST (2016), se a pessoa apresentar sinais ou sintomas que possam estar relacionados com uma reação transfusional aguda, dever-se-á:

- Suspender a transfusão e efetuar uma rápida avaliação clínica, incluindo a verificação da identificação da pessoa, a verificação do rótulo de compatibilidade e a avaliação macroscópica do componente;

- Procurar evidências de ameaça de vida da pessoa, e atuar em conformidade, as quais podem estar relacionadas com problemas respiratórios, problemas circulatórios, administração do componente errado ou contaminação da unidade.

Perante evidências de ameaça de vida da pessoa, nas quais haja a presença de sintomas graves ou ameaça vital, dever-se-á notificar o evento ao serviço de medicina transfusional, devendo ser efetuada investigação adequada. Na ausência de evidências de ameaça de vida da pessoa, dever-se-á informar o médico assistente e:

- Perante sintomas moderados, os quais incluem uma temperatura superior a 39°C ou um aumento superior a 2°C e/ou perante a presença de outros sintomas (com exclusão de *rash* cutâneo ou urticária isolados);

- Notificar o evento ao serviço de medicina transfusional, devendo ser efetuada investigação adequada, se os sintomas apresentados estão relacionados com a administração do componente;

- Documentar os motivos pelos quais não se considera necessário notificar o evento, se a presença dos sintomas não estiver relacionada com a administração do componente.

Perante a presença de sintomas ligeiros, os quais incluem o aumento isolado da temperatura com um valor superior a 38°C ou um aumento de 1 a 2°C e somente a presença de *rash* cutâneo ou urticária isolados:

- Documentar os motivos pelos quais não se considera necessário notificar o evento.

- Atuar, abordando o evento como moderado ou grave, se houver um agravamento dos sintomas.

(IPST, 2016)

A medicina transfusional sofre mudanças rapidamente, sendo essencial a utilização das diretrizes mais atuais, baseadas na evidência. Os serviços de saúde devem manter a documentação do treino relacionado com a transfusão, o qual deverá ser atualizado, bem como deve ser feita uma avaliação da competência dos elementos da

equipa envolvidos no processo (Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

O enfermeiro é um profissional de saúde com uma função fundamental em várias etapas da cadeia transfusional, cuja prática se impõe como determinante na diminuição dos riscos a que as pessoas estão sujeitas, perante a necessidade de realizar transfusão de componentes sanguíneos (Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

Desta forma, a sua prática deve ser baseada na evidência científica, promovendo a melhoria contínua da qualidade na assistência às pessoas que presta cuidados. Este está presente nas seguintes fases do processo de transfusão de componentes sanguíneos:

- Na identificação da pessoa, colheita e rotulagem da amostra inicial de sangue da pessoa;
- Na confirmação dos dados da pessoa e dos resultados analíticos apresentados pelo mesmo, com os dados presentes na requisição do pedido de componentes sanguíneos;
- Na identificação da pessoa, colheita e rotulagem da amostra de sangue da pessoa para tipagem;
- No envio da requisição do pedido de componentes sanguíneos para o serviço de imunohemoterapia, juntamente com a amostra de sangue para tipagem colhido;
- Na receção dos componentes sanguíneos emitidos pelo serviço de imunohemoterapia;
- No armazenamento correto das unidades de componentes sanguíneos, após a sua emissão pelo serviço de imunohemoterapia;
- No processo de confirmação dos dados e administração dos componentes sanguíneos;
- Na monitorização das pessoas ao longo de todo o processo (antes, durante e após a administração de componentes sanguíneos).

(Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018)

Os cuidados de enfermagem prestados à PSC exigem que seja assegurada uma “(...) intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil” (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2011, p. 8656). As situações de emergência relacionadas com a administração de

componentes sanguíneos requerem procedimentos específicos, pelo que os enfermeiros têm de ter uma base de conhecimentos sólidos para conseguir responder, em tempo útil, às exigências de uma situação crítica que requeira a transfusão emergente de componentes sanguíneos, garantido a segurança da pessoa (Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

Assim, promover medidas preventivas face a situações potencialmente comprometedoras para as pessoas, é essencial para o enfermeiro alcançar a excelência do exercício profissional (Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

Sendo a hemoterapia essencial no tratamento de diversas situações de urgência, e considerando o enfermeiro como o profissional fundamental para que seja garantida a qualidade no processo de transfusão e, consequentemente a segurança da pessoa (Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Council, 2018).

1.2. A teoria da vigilância nos cuidados de enfermagem

A Teoria da Vigilância recomenda que os enfermeiros sejam capazes de interpretar a informação, de maneira a excluir dados irrelevantes, atribuindo assim o significado necessário, enquanto se previnem e antecipam possíveis eventos adversos (Meyer & Lavin, 2005).

De acordo com Schoneman (2002), o significado de vigilância é mencionado na literatura como uma interpretação e análise, sistemática e contínua, de um conjunto de cuidados de saúde, permitindo que haja uma tomada de decisão, através desta informação. Desta forma, esta definição de vigilância pode ser aplicada em qualquer área da saúde, seja nas políticas de saúde internacionais, no trabalho diário ou no cuidado à PSC (Thacker et al., 1989). A vigilância é ainda definida com um fenómeno, por vezes identificado na literatura, como uma maneira de promoção do bem-estar da pessoa (Boll, 2014).

Por sua vez, Nightingale (1860), conforme citada por Davies (2012), identificou a importância da vigilância em enfermagem, durante a observação das pessoas pelas enfermeiras. A mesma autora refere ainda que a correta observação dos sintomas pode sugerir melhoria ou o inverso, isto é, a importância de entender quais são os sintomas significativos, ou aqueles que não têm relevância no estado de saúde da pessoa, na

medida em que é de extrema importância para a prática de enfermagem. A vigilância significa cuidado e a vigilância em saúde é tida como um cuidado profissional. Segundo Davies (2012), citando Nightingale (1860), o enfermeiro deverá ser capaz de se antecipar às necessidades da pessoa, e para isso, é necessária a percepção profunda do ser humano.

A Enfermagem, no âmbito dos cuidados de saúde e mais do que qualquer outra profissão, assume-se como indissociável do ato de cuidar, na medida em que a vigilância profissional é a essência do cuidar em enfermagem (Meyer & Lavin, 2005).

A vigilância é um termo que por vezes está associado ao termo monitorizar, mas é um conceito completamente distinto, pois se por um lado a monitorização é a chave para o processo de vigilância, por outro lado monitorizar não é suficiente para a eficácia da vigilância (Meyer & Lavin, 2005). Os enfermeiros que prestam cuidados à PSC, estão numa posição central na manutenção da segurança da pessoa, pelo risco clínico inerente, na medida e que se torna imperativo o exercício da vigilância. Assim, a vigilância da PSC apresenta extrema importância, na medida em que há risco acrescido de deterioração do seu estado clínico e potencial risco de vida. Meyer e Lavin (2005) analisam a vigilância como uma característica que faz parte da essência dos enfermeiros, fazendo com que se diferenciem profissionalmente. Meyer e Lavin (2005) defendem ainda que a vigilância profissional de enfermagem é baseada no conhecimento em enfermagem, sendo este um pré-requisito para a ação e tomada de decisão informadas. Consideram também que a profissão de enfermagem desenvolve o cuidar do outro, tendo em conta a atenção apoiada e sempre presente. Desta forma, determinam cinco elementos principais da vigilância profissional de enfermagem, nomeadamente:

- A atribuição de significado

Foi o primeiro elemento de vigilância definido por Meyer em 2002 (Meyer & Lavin, 2005), concedendo o significado de vigilância. O enfermeiro no contexto da prática, através da sua formação e experiência, é capaz de mobilizar e adaptar os seus conhecimentos, atribuindo um significado ao que ouve, vê e sente. Assim, a vigilância é um elemento básico da prática de enfermagem (Meyer & Lavin, 2005).

- A antecipação do que pode acontecer

Vigiar prevê avaliar regularmente, analisando a informação, identificar e intervir de forma apropriada e em tempo útil, tendo por base o conhecimento, mas antevendo possíveis complicações (Meyer & Lavin, 2005).

- O cálculo do risco

As ações poderão ter maior ou menor risco, sendo que cabe ao enfermeiro estar alerta para equilibrar a sua intervenção, de maneira a maximizar os efeitos pretendidos e, assim, diminuir a ocorrência de efeitos não intencionais (Meyer & Lavin, 2005).

- A disponibilidade imediata para a ação

O conhecimento é uma ferramenta fundamental para a prática de enfermagem. Se o enfermeiro tiver uma base de conhecimentos sólida, será perspetivada a sua ação perante as situações, para que seja rápida e eficaz (Meyer & Lavin, 2005).

- A monitorização dos resultados

É fulcral que o enfermeiro avalie e monitorize os resultados das suas próprias intervenções e das intervenções dos pares, na medida em que este é o profissional de saúde que permanece mais tempo próximo da pessoa e família (Meyer & Lavin, 2005). Desta forma, a vigilância profissional de enfermagem reúne um estado de observação e de atenção, com identificação de sinais e sintomas clinicamente significativos; o cálculo do risco inerente à prática de enfermagem; a formação para agir de forma eficaz, minimizando os riscos e complicações (Meyer & Lavin, 2005). As mesmas autoras reforçam ainda, que os cuidados críticos prestados pelo enfermeiro deverão passar por um processo de recolha de informação, antecipando as necessidades da pessoa no seu processo de doença crítica; de calcular o risco na tomada de decisão, pois qualquer decisão irá trazer mudanças no estado da pessoa; de preparar a ação, numa mudança que não provoque risco à pessoa; de monitorizar os *outcomes* da tomada de decisão, fazendo julgamentos acerca do que resulta ou não. Este processo deve ser célere, de maneira a diminuir os riscos adversos, potenciando assim a saúde da PSC.

Benner (2001) evidencia o valor da vigilância de enfermagem, dando ênfase à deteção precoce de problemas, sendo esta a primeira forma de defesa da pessoa.

Para a aquisição de competências de enfermagem são transversais sete domínios de competências, tais como a função de ajuda; a função de educação e guia; a função de diagnóstico, o acompanhamento e monitorização da pessoa; a gestão de situações de evolução rápida; a administração e acompanhamento de protocolos terapêuticos; o assegurar e acompanhar a qualidade dos cuidados de saúde; e as competências em matéria de organização e repartição de tarefas.

Nos domínios de competências mencionados, evidencia-se o domínio da função de diagnóstico e vigilância. Benner (2001) refere que esta função foi-se desenvolvendo, à medida que a diversidade de doenças e de intervenções efetuadas aumentava de forma imprevista, com o passar dos anos. O domínio da função de diagnóstico e vigilância abrange cinco competências, sobre as quais Benner (2001) faz referência.

- Detetar e determinar mudanças significativas do estado da pessoa

O enfermeiro é, a maioria das vezes, o primeiro profissional de saúde a detetar e a determinar alterações no estado de saúde da pessoa. As alterações identificadas pelo enfermeiro na observação crítica e avaliação dos SV, por exemplo, determinam as possíveis complicações. Esta objetividade do enfermeiro faz com que esta prática se apresente de forma positiva, em cuidados individualizados para a pessoa, ao longo do seu processo de doença (Benner, 2001).

- Fornecer um sinal de alarme precoce: antecipar uma crise e uma deterioração do estado da pessoa, antes que os sinais explícitos confirmem o diagnóstico

Através da antecipação dos sinais de deterioração do estado da pessoa, o enfermeiro evita que sucedam alterações significativas dos parâmetros mensuráveis, sendo que, é através desta capacidade de antecipação, que o enfermeiro faz a diferença na recuperação da pessoa (Benner, 2001).

- Antecipar os problemas: pensar no futuro

Sendo o enfermeiro considerado perito, reflete na evolução da pessoa, na medida em que antecipa os problemas que poderão surgir e ainda o que faria para solucioná-los. Assim, esta capacidade de antecipação depende não só do contexto em que a pessoa está inserida, mas também dos antecedentes e do seu estado de saúde atual (Benner, 2001).

- Compreender os pedidos e os comportamentos tipo de uma doença: antecipar as necessidades da pessoa

O enfermeiro perito apresenta uma abordagem diferente à pessoa com determinada patologia, pois é capaz de identificar comportamentos específicos, criando uma abordagem personalizada (Benner, 2001).

- Avaliar o potencial de cura da pessoa e responder às diversas estratégias de tratamento

O enfermeiro deve avaliar o potencial de recuperação da pessoa. No entanto, o potencial de cura não é um ideal, na medida em que deve existir uma avaliação real do estado de saúde da pessoa (Benner, 2001).

2. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM

Este capítulo está organizado por contextos, sendo efetuada uma análise e avaliação crítica das atividades desenvolvidas, assim como dificuldades sentidas, respetivas estratégias de superação e as competências desenvolvidas em todo este processo de aprendizagem, ao longo deste CMEPSC, enquanto futura mestre e especialista em enfermagem.

O estágio foi realizado em dois contextos – SU e UCI, sendo este suportado em Benner (2001), na Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005) e na evidência científica, assim como na análise das vivências mais relevantes durante este período.

De acordo com Alarcão e Rua (2005), o estágio antevê-se como um momento de excelência para o desenvolvimento de competências especializadas através de situações de aprendizagem e intervenção em contextos de saúde.

Assim, “Os contextos de trabalho são o local indicado e adequado para a construção de saberes e gestos profissionais, relacionando o saber formalizado com a prática” (Alarcão & Rua, 2005, p. 376).

Numa primeira fase foi construído um projeto de estágio, após identificada uma problemática real da prática de cuidados, pesquisando a evidência sobre o tema para a aquisição de conhecimento acerca das intervenções de enfermagem e que respondessem às necessidades nesta área de cuidados da PSC (Ferrito et al., 2010). O projeto foi então desenvolvido com foco na segurança transfusional da PSC, que segundo a Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005), definem cinco elementos fundamentais da vigilância profissional de enfermagem.

Para a construção do projeto de estágio, foi importante eleger as tipologias de contexto clínico mais apropriadas, para alcançar todos os objetivos propostos, respondendo às necessidades de aprendizagem e desenvolvimento de competências.

O desenvolvimento de um modelo de aquisição de competências por Benner (2001), tendo por base o Modelo de Dreyfus, identifica cinco níveis de competências, durante a prática clínica de enfermagem, nomeadamente, o iniciado, avançado, competente, proficiente e perito.

Assim, no primeiro estadio, o iniciado não tem qualquer experiência nas situações da sua prática diária, sendo que os seus conhecimentos são resultantes do seu percurso enquanto estudante.

No segundo estadio, o avançado, existe um comportamento aceitável, na medida em que já esteve perante algumas situações na sua prática diária, deixando ainda escapar alguns pormenores, tendo ainda dificuldades em priorizar situações (Benner, 2001).

Em relação ao terceiro estadio, o competente, pois o enfermeiro já exerce funções naquele serviço há cerca de dois ou três anos, sendo que as suas ações são desenvolvidas com os objetivos que pretende atingir, e os cuidados realizados à pessoa são planeados, priorizando cada situação. Mas, ainda não foram desenvolvidas a capacidade de decisão e pensamento crítico para certas situações (Benner, 2001).

Relativamente ao quarto estadio, o proficiente, onde o enfermeiro, através da sua experiência, tem a capacidade de identificar determinadas situações, dando resposta às mesmas. No entanto, ainda não se encontra desperto para situações novas ou mais complexas (Benner, 2001).

O quinto e último estadio, o perito, é um profissional versátil, contendo uma ampla experiência, sendo que age em conformidade em todas as situações que se depara (Benner, 2001).

Assim, o enfermeiro perito é aquele que consegue dar uma resposta eficaz e que apresenta competências adequadas à situação de saúde complexa da PSC, faz a gestão da equipa, incentivando práticas de cuidados seguras e dignas para a PSC, participa na gestão do risco e otimiza o trabalho em equipa, adequando os recursos às necessidades de cuidados exigidas pela PSC (Benner, 2001).

2.1. Serviço de urgência

Este estágio teve a duração de oito semanas, decorrendo de 03 de outubro a 25 de novembro de 2022, tendo como objetivo geral: desenvolver competências de enfermagem especializada, na intervenção à PSC, no serviço de urgência e como objetivos específicos: prestar cuidados de enfermagem especializada à PSC, em contexto de SU; colaborar na otimização do processo de cuidados, ao nível da tomada de decisão, em articulação com a equipa multidisciplinar; prestar cuidados de enfermagem, centrados na qualidade, segurança e na responsabilidade profissional, ética e legal, em colaboração

com a equipa; aperfeiçoar competências de enfermagem especializada, na segurança transfusional de componentes sanguíneos, na PSC, em contexto de SU.

A rede dos SU a nível nacional engloba três níveis de responsabilidade, por ordem crescente de capacidade de resposta, tais como, SU básico, SU médico-cirúrgico e SU polivalente (Despacho nº10319/2014). O local onde foi realizado o estágio foi num SU médico-cirúrgico, nos termos da definição e classificação dos SU da Rede de Referenciação de Urgência/Emergência, constante do Despacho nº 13427/2015, (tendo o anexo sido objeto de republicação ao abrigo da declaração de retificação nº 1032-A/2015), cuja atividade se desenvolve em três unidades autónomas: Urgência Geral, Urgência Pediátrica e Urgência de Ginecologia/Obstetrícia, segundo as características e níveis de resposta estabelecidos no Despacho nº 10319/2014, de 11 de agosto, atentas às atualizações em vigor.

O SU onde realizei estágio dispõe das seguintes valências obrigatórias: anestesiologia, cirurgia geral, medicina interna, ortopedia, patologia clínica, imunohemoterapia e imagiologia. Dispõe ainda das seguintes especialidades de apoio à Urgência: cardiologia (dá apoio ao SU das 08:30 às 08:30, através do elemento sediado na Unidade de Cuidados Intermédios), gastroenterologia, neurologia, oftalmologia, otorrinolaringologia, pneumologia, psiquiatria e urologia (dão apoio ao SU entre as 08:00 e as 20:00, durante os dias úteis. Fora deste período, as pessoas devem ser encaminhadas de acordo com a rede de referenciação).

A triagem é efetuada em dois postos, que se situam à esquerda, imediatamente a seguir à porta de acesso ao serviço. O Sistema de Triagem de Prioridades de Manchester permite a identificação da prioridade clínica e a definição do tempo alvo recomendado até à primeira observação médica, quer em situação de funcionamento normal do SU, quer em situação de catástrofe. Após a triagem, toda a pessoa com identificação de cor laranja entra de imediato para uma sala de observação (SO), onde aguardará a observação médica. As pessoas com identificação de cor amarela, se forem ambulatorios ou estiverem em cadeira de rodas, aguardam observação médica na sala de espera pós triagem. As pessoas acamadas com identificação de cor amarela aguardam numa outra SO. As pessoas com identificação de cor verde ou azul se forem ambulatorios aguardam na sala de espera de adultos a chamada para atendimento médico e se forem acamados aguardam numa SO.

A triagem é assegurada por enfermeiros com o curso de triagem, obtido através do Grupo Português de Triagem. Diariamente estão escalados para o posto de triagem dois enfermeiros no turno diurno e um enfermeiro no turno de noite. Sempre que existam 10 pessoas em lista por triar ou um atraso de 20 minutos na chamada, é aberto um novo posto de triagem. Na triagem, o enfermeiro, utilizando um fluxograma de decisão (correspondente à sintomatologia apresentada) e utilizando discriminadores específicos, define o tempo de espera para cada uma das situações. Perante a identificação do discriminador relevante (primeira pergunta do algoritmo com resposta positiva ou que não consiga negar), obtêm-se a prioridade clínica, com a respetiva cor de identificação e respetivo tempo alvo. Compete ao enfermeiro da triagem acionar o técnico de eletrocardiografia, na suspeita de Enfarte Agudo do Miocárdio e situações de bradicardia ou taquicardia; na Via Verde (VV) Sepsis, o médico; na VV AVC (Acidente Vascular Cerebral), o médico neurologista. Em caso de VV Trauma, é ativada igualmente a equipa médica, incluindo médico de cirurgia geral. Compete ainda ao enfermeiro ativar o protocolo monotrauma, de acordo com a norma da DGS n.º 002/2018, de 9 de janeiro.

Todos os enfermeiros alternam pelos diferentes postos de trabalho, sendo que o método de trabalho é o método por enfermeiro responsável, em que cada enfermeiro é o responsável pela prestação global dos cuidados a cada pessoa que lhe está distribuída na divisão de trabalho. Os enfermeiros são distribuídos pelos diferentes postos de trabalho (triagem, sala de tratamento, SO, balcão cirurgia/ortopedia e sala de reanimação) com 48 horas de antecedência.

O SU tem duas salas de reanimação, uma destinada a adultos e outra a crianças, com entradas separadas para o respetivo balcão, mas comunicando entre si através de uma porta. Ficam situadas perto da entrada principal da urgência e é nesta que são admitidas as pessoas, cuja situação clínica é emergente. Tem acesso direto a partir do exterior. Está devidamente equipada com todo o equipamento necessário para atender as situações de emergência, cuidados da PSC ou em Paragem Cardiorrespiratória (PCR). É acionada através de uma campainha que emite um sinal sonoro audível em todo o espaço da urgência, existindo diferenciação entre situações médicas ou trauma. Nesta sala são admitidas as pessoas emergentes e situações acionadas pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes, independentemente da patologia e da especialidade, bem como VV trauma e sepsis.

Objetivo 1. Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC, em contexto de SU.

Atualmente encontro-me a exercer funções no Hospital de Dia, do serviço de imunohemoterapia, mas tenho experiência profissional em contexto de SU, sendo que a forma como o SU deste hospital está organizado, é bastante idêntica ao serviço que tenho como referência. No entanto, foi muito importante deparar-me com uma realidade diferente, pois desenvolvi competências na área da identificação precoce de sinais de instabilidade da PSC, tendo em conta a rápida necessidade de cuidados de saúde.

Assim, para alcançar este objetivo, foi importante mobilizar para a prestação de cuidados os pressupostos da Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005), em que os enfermeiros que prestam cuidados à PSC, encontram-se numa posição central na promoção e manutenção da segurança da pessoa, no que diz respeito ao risco clínico inerente.

Segundo Vaz e Catita (2000), o facto de reunir competências, ou seja, um conjunto de conhecimentos, habilidades técnicas e atitudes, para dar resposta às necessidades da PSC e sua família num SU, vai exigir do enfermeiro uma grande capacidade de juízo clínico e de gestão de prioridades. Assim sendo, a minha colaboração na prestação de cuidados de enfermagem foi essencialmente nas áreas de balcão e de emergência.

A área de balcão exige uma enorme mobilização de saberes técnico-científicos, face à diversidade de situações clínicas. Para tal, é necessária uma boa dinâmica organizacional da equipa de enfermagem, como elemento fulcral para a gestão da sala numa resposta de qualidade, na medida em que existe um elevado número de pessoas observadas, com diferentes necessidades. Desta forma, a capacidade de priorização e gestão dos cuidados, nomeadamente o reconhecimento precoce de sinais de instabilidade, tornaram-se um desafio diário, cujo sucesso considero ter sido atingido, pois, em conjunto com a equipa multidisciplinar, apesar das diferentes e elevadas situações diárias, tentámos sempre dar uma resposta adequada a cada caso, sempre com o objetivo de prestar cuidados de excelência, para o bem-estar da pessoa e família.

Em relação à área de emergência, existindo uma sala que acolhe situações de emergências médica e traumatológica, foram desenvolvidas competências na prestação de cuidados à PSC, demonstrando, desta forma, capacidades de resposta antecipatória

perante focos de instabilidade identificados, tais como, colaboração para entubação orotraqueal de urgência, a administração de medicação em situação de *life-saving*, destacando-se sempre o trabalho de equipa interdisciplinar durante as várias situações clínicas vividas. Segundo Kelly e Vincent (2010), a função do enfermeiro numa sala de reanimação, consiste em efetuar a vigilância da PSC, nomeadamente a avaliação, análise, interpretação, tomada de decisão e concretização de ações, com base nas conclusões dos cuidados prestados, para além de monitorizar os parâmetros mensuráveis.

A colaboração na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa que é encaminhada através da ativação da VV AVC, permitiu-me compreender a utilidade e eficácia da articulação e obviamente do trabalho de equipa entre os diversos serviços do hospital, nomeadamente, SU e Serviço de Imagiologia, no sentido de otimizar o tratamento à pessoa vítima de AVC, enquanto emergência médica (Lin et al., 2012).

De acordo com o Alto Comissariado da Saúde (2007), a VV AVC é uma estratégia que tem como finalidades obter uma maior rapidez na triagem, com avaliação e orientação das pessoas na fase aguda da patologia, permitindo assim, dentro do tempo de janela, terapêutica eficaz, o diagnóstico e o tratamento mais adequados.

Deste modo, os enfermeiros são fundamentais no reconhecimento de sinais e sintomas da pessoa vítima de AVC, assim como na atuação da VV AVC, logo a partir da triagem no SU. Compete então ao enfermeiro do SU efetuar a triagem da pessoa com AVC com rigor, rapidez e eficácia, ativando sempre a VV, aquando da existência de critérios para a sua ativação, com o objetivo de melhorar os *outcomes* (Alto Comissariado da Saúde, 2007).

Primeiramente, o reconhecimento destes sinais e sintomas passa por uma avaliação do estado neurológico da pessoa, através de escalas, nomeadamente a escala de coma de Glasgow ou a escala National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). Posteriormente à primeira abordagem à pessoa vítima de AVC, deverá haver um encaminhamento desta para a realização de exames complementares de diagnóstico, para confirmar o diagnóstico de AVC e assim, atuar rapidamente e iniciar o tratamento (Alto Comissariado da Saúde, 2007).

De modo a desenvolver competências na área da gestão, surgiu a oportunidade de acompanhar as minhas enfermeiras orientadoras, na coordenação de chefia de turno. Foram então desenvolvidas atividades de gestão de recursos humanos, gestão de vagas

nos diversos setores do serviço, gestão e coordenação do stock de materiais. Todas estas atividades realizadas foram fundamentais, permitindo-me compreender a importância da liderança do SU, desenvolver o meu pensamento crítico e capacidade de decisão, gestão de conflitos e técnicas de comunicação, gestão e organização de recursos. Assim, apesar de considerar ser uma função bastante exigente, foi facilitador para atingir as competências nesta área, na medida em que no meu serviço também desempenho funções de chefe de turno, gestão e organização de stock de materiais.

Segundo Fleury e Fleury (2001), as competências técnicas são bastante importantes, mas as não técnicas também são necessárias, nomeadamente a capacidade de liderança, ou seja, possuir uma visão global do serviço e ter a capacidade de delegar e supervisionar tarefas, resolução de problemas e conflitos, promovendo o trabalho de equipa, assim como a capacidade de se adaptar aos diversos cenários que podem ocorrer.

Objetivo 2. Colaborar na otimização do processo de cuidados, ao nível da tomada de decisão, em articulação com a equipa multidisciplinar.

Foi um enorme desafio ter conseguido atingir este objetivo, pois apesar de ter trabalhado numa tipologia de serviço muito idêntica e desta forma com maior facilidade na compreensão da dinâmica funcional do serviço e interação com a restante equipa multidisciplinar, considero que a minha integração passou por várias fases, com algumas dificuldades que foram ultrapassadas.

No início foi um pouco difícil identificar-me na função de estudante de mestrado em enfermagem, sendo enfermeira há alguns anos, e identificar o meu exercício enquanto estudante de mestrado, ou seja, não ter um comportamento passivo de estudante de enfermagem e não tão ativo com a independência profissional que tenho no meu contexto laboral. O facto de já ter trabalhado num SU durante vários anos, fez com que, inevitavelmente, faça a comparação da organização estrutural, o método de trabalho e da dinâmica na equipa multidisciplinar dos dois contextos.

Devido a, inicialmente, ter sentido algumas dificuldades, foi de extrema importância enfrentar os medos, desenvolvendo a minha capacidade crítica, de iniciativa e comunicação interpessoal, com todos os elementos da equipa multidisciplinar. O facto de ter sido orientada por duas enfermeiras, que são chefes de equipa, fazendo

consequentemente turnos com equipas diferentes, foi um aspeto positivo no desenvolvimento do estágio, para adquirir conhecimentos e aprendizagens com todos os elementos da equipa e assim, fez-me sentir mais segura de mim, das minhas capacidades e competências.

Segundo Alarcão e Rua (2005), os estágios são momentos de aprendizagem, que têm inerente um ambiente formativo, de formação interdisciplinar, que suscita no estudante a mobilização de conhecimentos, o desenvolvimento de competências e a formação interdisciplinar.

No sentido de ultrapassar todos os obstáculos encontrados, considero que desde sempre procurei mobilizar estratégias para desenvolver a minha autoconfiança e enquadrar-me na função de estudante de mestrado em enfermagem, com a finalidade de transportar benefícios para os cuidados prestados à pessoa/família, e da integração na equipa multidisciplinar do serviço. A destacar ainda o espírito de equipa e de entreajuda que os enfermeiros e a restante equipa multiprofissional desenvolviam entre si, promovendo um ambiente de harmonia e colaboração de todos os elementos. Segundo Kelly e Vincent (2010), o trabalho de equipa no SU é fundamental, entre todos os elementos das várias categorias profissionais que desempenham funções no local.

Durante o estágio no SU, manifestei espírito de iniciativa no desenvolvimento de alguns procedimentos e intervenções, mesmo em setores do serviço onde eu e as minhas enfermeiras orientadoras não estávamos inicialmente distribuídas. No entanto, detetámos necessidade de intervenção na prestação de cuidados à PSC e respetiva família.

Tive ainda a oportunidade de ter momentos de discussão e partilha de boas práticas com os elementos da equipa de enfermagem, principalmente com as enfermeiras orientadoras, nomeadamente na segurança transfusional da PSC, sendo esta a minha temática específica, logo com maior investimento da minha parte. Para além de ter tido a possibilidade de poder estar nas diversas fases da transfusão de componentes sanguíneos, tive ainda a oportunidade de ir um dia ao serviço de imuno-hemoterapia e ter a perspetiva da preparação, sendo extremamente gratificante, pois foi possível verificar todo o processo de receção da amostra de tipagem, as provas de compatibilidade e o envio da unidade de concentrado eritrocitário (CE), assim como, ver a forma como promovem a segurança transfusional em todo o processo. Tive ainda

a oportunidade de ver o processo, mas numa situação emergente, nomeadamente um pedido de plasma e de CE para uma PSC que estava internada na UCI e que teve que ir ao Bloco Operatório (BO) de emergência, estando esta situação interligada com a minha temática.

Tive também a possibilidade de acompanhar uma enfermeira durante um turno no Gabinete de Apoio à Família, gabinete este que está localizado junto à zona de administrativos, e que funciona das 10 às 18h, sete dias por semana. É composto por enfermeiros do SU, um por dia, que logo de manhã faz uma pesquisa no sistema informático do SU, das pessoas que se encontram há mais tempo na urgência, de seguida fala com os colegas que estão responsáveis por essas pessoas, questiona o ponto de situação, para posteriormente contactar a família dessas pessoas e dar informações telefonicamente. Tem também a função de contactar os familiares para avisar da alta clínica, incluindo a família no processo de cuidados da pessoa. Sinaliza ainda pessoas ao serviço social, se o caso o exigir.

Assim, considero que, da minha parte, houve uma evolução ao longo deste estágio, prestando cuidados em parceria com as enfermeiras orientadoras, no sentido de entender a dinâmica de trabalho do SU, mas de forma que não interferisse em não conformidade com a metodologia do serviço. Desta forma, tornou-se num ponto dificultador no processo de aprendizagem, na medida em que me sentia insegura a intervir num espaço físico e equipas diferentes. Para ultrapassar esta dificuldade, tive a colaboração das enfermeiras orientadoras, que desde o início me colocaram à vontade para colocar questões e para lhes dizer onde tinha mais dificuldade e onde queria investir mais no estágio, para elas me proporcionarem momentos para alcançar os meus objetivos de estágio.

Objetivo 3. Prestar cuidados de enfermagem, centrados na qualidade, segurança e na responsabilidade profissional, ética e legal, em colaboração com a equipa.

No âmbito dos cuidados prestados à PSC, o enfermeiro é um elemento fulcral na promoção da segurança e na atualização das intervenções de enfermagem, que são desenvolvidas tanto autonomamente, como em colaboração interdependente com a equipa interdisciplinar, contribuindo para a segurança da pessoa.

Tive a oportunidade de operacionalizar os diversos protocolos terapêuticos existentes no serviço, nomeadamente, VV AVC, Coronária, Trauma, Sépsis, Protocolos de avaliação da glicémia capilar, assim como o esquema de insulina. Desta forma, os meus cuidados foram identificar essas situações precocemente, intervir consoante os protocolos e consequentemente antecipar possíveis complicações e por fim, a avaliação da intervenção realizada. Tive ainda momentos onde pude intervir na monitorização cardíaca, ventilação mecânica invasiva (VMI) e ventilação não invasiva (VNI), assim como procedimentos técnicos como colocação de cateter venoso central (CVC) e linha arterial (LA). Pude também intervir numa situação de trauma, na sala de emergência, onde a PSC tinha sido colhida por um touro. Em conjunto com a enfermeira orientadora, prestei cuidados imediatos à PSC, sendo que a abordagem e intervenção foi orientada pelo ABCDE (*Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure*), estando a pessoa consciente, com pontuação de 15 na Escala de Coma de Glasgow. Na avaliação dos SV, a primeira alteração identificada foi a presença de dor localizada no membro inferior esquerdo, onde apresentava um corte profundo e que a pessoa classificou com intensidade 8 na escala numérica da dor. Foi puncionado um acesso venoso periférico, feita colheita de sangue para análise e administrada analgesia endovenosa. Na lesão identificada, foi feita lavagem e desinfeção. Após observação médica, foi dada indicação que a pessoa teria de seguir para o BO, pelo que se procedeu à estabilização da pessoa e preparada a transferência do mesmo para o BO.

Nesta situação específica, tive oportunidade de efetuar diversos procedimentos de enfermagem, de colaborar na observação e avaliação sistemática da PSC, procurando identificar e interpretar alterações do seu estado resultantes do trauma. A participação no curso de *Advanced Trauma Care for Nurses* (ATCN) foi uma mais-valia, pela aquisição de conhecimentos na área do trauma que tive possibilidade de mobilizar na prática.

Durante o estágio, identifiquei uma elevada capacidade de organização por parte da equipa multidisciplinar, nomeadamente, a existência de caixas pré-concebidas (os chamados *kits*) com material para determinados procedimentos, na medida em que são imprescindíveis aquando da ocorrência de uma situação de emergência, na sala de reanimação, na medida em que beneficia a prontidão nos cuidados à PSC.

Relativamente à prevenção e controlo de infeção no SU, uma das questões discutidas foi o facto da maioria das vezes existir a sobrelotação de pessoas, com

distâncias mínimas de segurança entre macas. No entanto, e apesar de todos os constrangimentos entre o espaço físico e a dinâmica funcional do serviço, os enfermeiros tentam minimizar vários dos constrangimentos, nomeadamente, higienização das mãos, utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), isolamento de pessoas sinalizados pelo Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) e o uso de técnicas assépticas em certos procedimentos.

De acordo com Yanagizawa-Drott et al. (2015), o SU, pelas suas características, apresenta uma fonte potencial de aquisição e desenvolvimento de infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS). Deste modo, o elevado número de pessoas assistidas num espaço restrito, pode levar a um maior risco de contaminação cruzada de microrganismos. Assim, o grande foco de atenção da equipa interdisciplinar recai nas intervenções *life-saving* nas situações críticas, deixando para segundo plano cuidados preventivos e de controlo da infeção, o que pode conduzir à ocorrência de infeções hospitalares.

Reconhecido na literatura, as mãos dos profissionais de saúde são o veículo mais comum de transmissão de microrganismos de pessoa para pessoa, frequentemente envolvidas como via de transmissão em situações de surtos infecciosos (Wilson, 2003).

Desta forma, a higienização das mãos é uma ação simples, acessível e relativamente rápida. Contudo, um estudo da DGS (2019) menciona que os profissionais de saúde em situações críticas lavam as mãos menos de metade das vezes necessárias. Suportado na evidência internacional surge em Portugal a campanha nacional de higiene das mãos, cuja principal finalidade consiste na promoção da prática da higienização das mãos de forma padronizada, abrangente e sustentada, contribuindo para a diminuição das IACS e controlo da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos (DGS, 2019).

Assim, a PPCIRA tem como principal objetivo a promoção das boas práticas, prevenção e controlo da infeção, seja através da realização de auditorias internas, pela vigilância epidemiológica, de formações e monitorização das práticas dos profissionais de saúde, com a finalidade de diminuir a transmissão de microrganismos e como consequência a redução de consumo de antibióticos (DGS, 2018).

Foi ainda a reflexão sobre a prática, que deu origem ao Jornal de Aprendizagem que elaborei, trazendo-me contributos fundamentais neste percurso formativo, através da importância do trabalho de equipa em situações de urgência. Permitiu-me ainda fazer

uma avaliação sintetizada acerca do decorrer do estágio e sobre a minha prática e ainda sobre os contributos positivos que o serviço me proporcionou para a mudança.

A situação que foi descrita no Jornal de Aprendizagem, descreve a ativação da VV AVC e todo ao acompanhamento da PSC, desde o momento da sua admissão no SU. Assim, esta situação em que me encontrei envolvida provocou-me entusiasmo, pois compreendi a decisiva função que os enfermeiros têm aquando da admissão da pessoa no SU. Ao enfermeiro triador compete avaliar e identificar focos de instabilidade que comprometam a vida da pessoa. A intervenção de enfermagem junto da pessoa, de acordo com as normas da DGS, é decisiva no correto encaminhamento da pessoa, com consequente intervenção imediata e eficaz. Esta situação possibilitou ainda valorizar a importância do enfermeiro, no seio da equipa multidisciplinar, sendo que esta intervenção se refletiu na prevenção de complicações e na promoção da qualidade dos cuidados de saúde prestados à PSC.

Objetivo 4. Aperfeiçoar competências de enfermagem especializada, na segurança transfusional de componentes sanguíneos, na PSC, em contexto de SU.

Através da integração do recente conhecimento científico na prática profissional de enfermagem, fui conduzindo a uma otimização dos resultados em saúde e à melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem. Assim, elaborei um “Jornal da Urgência” (Apêndice II), onde se descreveu a importância da hemovigilância no SU, os eventos adversos e os cuidados de enfermagem de uma transfusão sanguínea, assim como os sintomas mais comuns e o procedimento a seguir, no caso de reação transfusional.

Considereei a realização deste documento, pois em contexto de estágio, tive a possibilidade de analisar quais as necessidades da equipa de enfermagem, de modo a dar o meu contributo nesse sentido. Após conversa com as enfermeiras orientadoras, concluímos que a importância da hemovigilância no SU era um tema em que a equipa sentia algumas lacunas, que necessitavam ser colmatadas.

A participação no Congresso Nacional da Associação Portuguesa de Imunohemoterapia (APIH) (Anexo I e Anexo II), fez-me aprofundar conhecimentos acerca da medicina transfusional, da gestão eficiente do sangue em Portugal, ou seja, da

disponibilização de componentes sanguíneos para a transfusão segura e eficaz, em quantidade e qualidade adequadas.

Assim, para investigar acerca da segurança transfusional naquele SU, foi-me possível abordar com as enfermeiras orientadoras as diversas fases da transfusão de componentes sanguíneos, desde a colheita de tipagem, à administração de componentes sanguíneos propriamente ditos. Desta forma, tive contato com o impresso inicialmente preenchido pelo médico, com o qual o tubo de tipagem é enviado ao serviço de imunohemoterapia, para provas de compatibilidade. Quando a unidade está pronta para ser enviada para o SU, o técnico do serviço de imunohemoterapia liga para o enfermeiro responsável pela pessoa a quem vai ser administrada a transfusão e o enfermeiro pede a um Assistente Operacional (AO) que se desloque ao serviço de imunohemoterapia para transportar a unidade de CE acondicionada numa mala térmica, devidamente identificada com os dados da pessoa e com a temperatura a que a unidade de CE se encontra. Quando a unidade de CE chega ao SU, é feita dupla verificação, confirmando vários dados, nomeadamente da pessoa e da própria unidade de CE, são avaliados os SV da pessoa e é então colocada a unidade de CE em curso. Após 15 minutos, faz-se uma nova avaliação dos SV, e, caso a pessoa fale, questiona-se se tem algum sintoma diferente do habitual, se não, avalia-se novamente os SV e registo dos mesmos. Consoante o volume da unidade de CE, e a especificidade de cada pessoa, pode ter a duração entre uma a quatro horas, no máximo. São avaliados novamente os SV, são registados em impresso próprio, este é digitalizado e fica no processo da pessoa, enquanto o original é enviado ao serviço de imunohemoterapia.

Em suma, o SSMT compromete-se a prestar cuidados de saúde humanizados, diferenciados e de qualidade às pessoas e à comunidade que serve, contribuindo para o funcionamento eficiente e sustentável do hospital em que se insere, dentro da especificidade e potencialidade que a imunohemoterapia apresenta. É sempre a pessoa quem obtém benefícios, quando os vários grupos profissionais, incluindo os Cuidados de Saúde Primários, se articulam entre si e em conjunto identificam pontos de melhoria. O SSMT tem expandido e diversificado a sua atividade clínica, de forma a chegar às pessoas que mais necessitam da especialidade de imunohemoterapia. Assim, para além de procurar dar a melhor resposta às pessoas, o SSMT pretende ser parceiro dos médicos

de outras especialidades, na melhor orientação e referência das pessoas e da comunidade em geral.

2.2. Unidade de cuidados intensivos/Unidade de cuidados intermédios polivalente

Segundo o Ministério da Saúde (2003), as UCI integram locais qualificados para assumir a responsabilidade pelo cuidado e pelo tratamento da PSC com falência ou eminência de falência orgânica. O termo utilizado para caracterizar o nível de assistência médica das UCI foi ajustada à realidade portuguesa, face ao determinado pela Sociedade Europeia de Medicina Intensiva que faz a distinção em três níveis de cuidados (nível I, II e III), conforme as técnicas utilizadas e as valências disponíveis na unidade hospitalar.

Este estágio teve a duração de nove semanas, decorrendo de 28 de novembro de 2022 a 10 de fevereiro de 2023, tendo como objetivo geral: desenvolver competências de enfermagem especializada, na intervenção à PSC, na UCI/Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente (UCIP) e como objetivos específicos: prestar cuidados de enfermagem especializada à PSC, em contexto de UCI/UCIP; colaborar na otimização do processo de cuidados, ao nível da tomada de decisão, em articulação com a equipa multidisciplinar; prestar cuidados de enfermagem, centrados na qualidade, segurança e na responsabilidade profissional, ética e legal, em colaboração com a equipa; aperfeiçoar competências de enfermagem especializada, na segurança transfusional de componentes sanguíneos, na PSC, em contexto de UCI/UCIP.

A UCI/UCIP do hospital onde realizei estágio, presta cuidados à população adulta da sua área de influência, distribuídos por vários concelhos e a todas as restantes pessoas que sejam transferidas para estas unidades. Tem como finalidade a prestação de cuidados de qualidade à PSC, de forma justa e racional, de acordo com a evidência científica existente, orientando para tal todos os meios técnicos e humanos de que dispõe.

Os cuidados prestados são orientados para a garantia da excelência, de forma humanizada e ética, gerindo de forma eficiente os recursos humanos e financeiros existentes. O objetivo prioritário é sempre o benefício da PSC. A UCI/UCIP está organizada em duas unidades autónomas de prestação de cuidados, as quais têm recursos humanos e materiais, bem como gestão e direção partilhada.

O serviço é composto por duas áreas distintas, a área de prestação de cuidados, onde se encontram as PSC internadas, e a área de apoio, que é externa e separada por portas.

A área de Medicina Intensiva divide-se em 2 unidades, com um total de 20 camas, ambas polivalentes:

- A UCI tem 8 camas, todas em quartos individuais, 1 dos quais dispendo de condições de isolamento, com adufa.
- A UCIP tem 12 camas, sendo 10 em sala aberta e 2 em quarto individual com condições para isolamento, com adufa.

A equipa de saúde que assegura os cuidados à PSC é comum às duas unidades, pelo que todos os profissionais têm formação adequada ao acompanhamento da PSC.

Os enfermeiros são distribuídos pelas duas áreas (UCI/UCIP) através do documento de distribuição diária, elaborado pelo Enfermeiro Gestor ou seu adjunto.

O rácio mínimo de enfermeiros por pessoa é de 1:2 na UCI e de 1:4 na UCIP. Sempre que possível, nos dias úteis, deverá haver um enfermeiro extra durante o período da manhã, para possibilitar as atividades de coordenação do trabalho de enfermagem, gestão de equipamentos e do armazenamento de produtos clínicos, formação e relação com outros serviços, em particular o serviço farmacêutico e o serviço de aprovisionamento.

De seguida, será feita uma breve descrição das atividades desenvolvidas, para cumprir o respetivo objetivo e consequentemente o desenvolvimento das competências.

Objetivo 1. Prestar cuidados de enfermagem especializada à PSC, em contexto de UCI/UCIP.

Durante o estágio, pude contactar, por diversas vezes, com pessoas que apresentavam uma situação crítica e/ou com falência de pelo menos um órgão. Tendo em conta a especificidade das situações, e tal como a OE (2018) específica, há a necessidade de uma prestação de cuidados altamente diferenciada e qualificada, de forma a conseguir-se dar continuidade à vida da pessoa, respondendo às suas necessidades e permitir manter aquelas que são as suas funções básicas para a vida, levando ao máximo a premissa de evitar complicações e limitações posteriormente, com vista à recuperação total.

Para alcançar este objetivo, foi importante compreender o espaço físico e organização. Para tal, foi-me apresentado o espaço físico do serviço e explicada a intervenção em cada unidade e método de trabalho, o que foi bastante facilitador para conhecer o espaço físico, os equipamentos e meios tecnológicos que cada unidade apresenta, assim como a articulação das duas unidades.

No sentido de conhecer a dinâmica funcional e de gestão do serviço, foi também importante compreender o funcionamento do sistema informático utilizado, nomeadamente a *B-Simple*[®], considerando deste modo, como elemento facilitador, pois estava apenas familiarizada com o *S-Clínico*, sendo estes dois sistemas informáticos muito diferentes entre si.

O programa de registos clínicos informatizados *B-Simple*[®] permite que toda a informação vital da PSC da UCI, assim como os dispositivos e sistemas médicos utilizados, sejam registados de forma uniforme, apresentando-se como um instrumento de apoio à decisão clínica. Neste contexto, é de extrema importância que estes procedimentos que constituem a intervenção de enfermagem realizada, sejam registados da mesma forma.

Na UCI onde realizei estágio, a utilização deste programa, desde o início da sua aplicação, tem permitido que, fosse registado o processo de comunicação, visando a identificação precoce de problemas e a melhoria contínua da aplicação da norma de acolhimento à família.

Tive ainda a possibilidade de realizar colheitas de sangue para gasimetria, através de LA, prestando todos os cuidados inerentes à manipulação e manutenção das mesmas; pude intervir em várias situações de *life-saving*, permitindo-me assim a consolidação de conhecimentos teóricos, com base na evidência recente e algoritmos que havia antes aprendido e consolidado, nomeadamente de Suporte Avançado de Vida (SAV) e de ATCN, acabando ainda por consolidar a leitura de traçados eletrocardiográficos, otimizando assim a interpretação em situações de instabilidade hemodinâmica, incluindo situações de peri-paragem. Para tal, ambos os cursos realizados durante o curso de mestrado foram um grande alicerce para aquela que pode vir a ser a necessidade de intervenção junto da PSC. Presentemente, não faz qualquer sentido profissionais de saúde, que trabalham em serviços com emergências/urgências/PSC, não terem a formação em SAV, pois esta permite o treino de situações críticas, em que a capacidade de resposta, destreza e orientação são fundamentais.

No início de 2022, foi implementada uma Consulta de “*Follow-up*” à PSC e família, um projeto desenvolvido com o objetivo geral de acompanhar a PSC e suas famílias após internamento na UCI, de forma a prevenir e detetar problemas físicos, psicológicos, cognitivos e sociais. Esta consulta tem ainda como objetivos específicos avaliar e diagnosticar sequelas nos domínios físico, psicológico e cognitivo, relacionados com o internamento em UCI, referenciar para consultas de especialidades médica, de enfermagem, nutrição, serviço social ou outras, promover a articulação com os cuidados de saúde primários, identificar as alterações na qualidade de vida da PSC/família após o internamento na UCI, otimizar o potencial de recuperação da PSC e diminuir a taxa de morbilidade e reinternamento.

Segundo Jones et al. (2010), as consultas de *follow up* vão ajudar a PSC a preencher as lacunas existentes nas suas memórias e a explicar os seus delírios e ilusões, contextualizando-os. Consequentemente ajudam a minimizar os sentimentos acima referidos, promovendo uma mais rápida readaptação da pessoa à sua vida normal. Para além disso, melhoram a interação entre a PSC e família, através da partilha de experiências e sentimentos associados à doença e internamento, alargando a rede de apoio da PSC.

De acordo com Penalva (2010), as consultas de *follow up* têm um carácter preventivo e de longo prazo, características que são de difícil perceção para uma população que só valoriza os cuidados de saúde em situações de urgência e emergência. Por isso, para evitar o abandono do acompanhamento, é fundamental a criação de um vínculo entre a equipa responsável pela consulta e a PSC e família/acompanhante.

Assim, para a concretização do projeto foi definido um plano de acompanhamento da pessoa e família, que decorre em 3 momentos distintos, de modo a que seja possível detetar alterações ou vulnerabilidades e fazer o encaminhamento necessário para outras especialidades.

Este projeto foi desenvolvido pelo grupo de enfermeiros da área de especialidade Médico-Cirúrgica – PSC, e envolve uma equipa multidisciplinar, com articulação entre consulta médica e consulta de enfermagem, enquanto trabalho complementar.

Com a finalidade de desenvolver competências na área da gestão, foi-me possível acompanhar a enfermeira orientadora na coordenação de chefia de turno, o que foi bastante facilitador para atingir as competências neste domínio, nomeadamente gerir “os

cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde.” (OE, 2019, p.4748) e adaptar “a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.” (OE, 2019, p.4748). Assim, para desenvolver tais competências, identificou-se os fatores-chave necessários para uma liderança assertiva, promoveu-se um ambiente de união dentro da equipa multidisciplinar, sendo otimizado assim a prestação de cuidados, a gestão dos recursos humanos, materiais e físicos da melhor maneira. Desta forma, fiz uma reflexão acerca do clima organizacional e o impacto que a liderança vai provocar na dinâmica e motivação dos profissionais.

Foi através de várias situações que pude observar o desempenhar de funções de gestão e liderança. Este tipo de funções que os chefes de equipa têm são de uma grande exigência, pois, considero que, para além das competências técnicas, é também essencial apresentar competências não técnicas, nomeadamente, capacidade de liderança, com visão global sobre o serviço e capacidade de delegação de tarefas e supervisão das mesmas, resolução de problemas e conflitos, promover o trabalho em equipa e a capacidade de adaptação aos vários cenários que vão surgindo.

A gestão de recursos humanos, nomeadamente as AO que são duas por turno, uma em cada unidade e excecionalmente um terceiro elemento, que dá apoio em atividades específicas de cada unidade, é, sem dúvida, um trabalho muito exigente, na medida em que é necessária uma visão global do serviço para se conseguir adequar os recursos existentes às necessidades sentidas.

Objetivo 2. Colaborar na otimização do processo de cuidados, ao nível da tomada de decisão, em articulação com a equipa multidisciplinar.

Foi um grande desafio ter conseguido atingir este objetivo, pois prestei cuidados num serviço muito semelhante, com maior facilidade na compreensão da dinâmica funcional do serviço e interação com a restante equipa multidisciplinar. Deste modo, considero que a minha integração passou por diversas fases, com determinadas dificuldades que foram sendo ultrapassadas ao longo do estágio.

O facto de já ter trabalhado numa Unidade de Cuidados Intermédios, assim como numa UCI durante alguns anos, fez com que, inevitavelmente, faça a comparação da organização estrutural, do método de trabalho e da dinâmica na equipa multidisciplinar

das duas unidades. Considero que ter feito turnos nas duas unidades (UCI/UCIP), foi um aspeto positivo no desenvolvimento do estágio, permitindo-me adquirir mais conhecimentos e aprendizagens com todos os elementos da equipa e assim, fez-me sentir mais segura de mim, das minhas capacidades e competências.

Assim, na prestação direta de cuidados à PSC e família, desenvolvi trabalho em equipa, participando na tomada de decisão, sobre a situação de saúde da pessoa, concluindo que o trabalho de equipa é essencial na dinâmica de uma UCI/UCIP, na medida em que este é vantajoso no processo de cuidados da PSC e sua família.

Um dos momentos de aprendizagem que me fez crescer, foi durante uma atuação da Equipa de Emergência Médica Intra-Hospitalar (EEMI), que tive oportunidade de acompanhar a equipa e participar de forma ativa nos cuidados diretos à PSC, que se encontrava internada no serviço de medicina interna, integrando-me naquele que era um trabalho de equipa, com uma abordagem *life-saving*, sendo seguido mentalmente os conhecimentos e protocolos adquiridos e conseguindo interpretar cada passo seguinte necessário. A equipa trabalhou como se de uma orquestra se tratasse, ou seja, cada um com a sua função e antecipando o que seria necessário no momento a seguir.

Objetivo 3. Prestar cuidados de enfermagem, centrados na qualidade, segurança e na responsabilidade profissional, ética e legal, em colaboração com a equipa.

Ao longo deste estágio houve uma grande evolução da minha parte, na prestação de cuidados, em parceria com a enfermeira orientadora, no sentido de entender a dinâmica de trabalho das UCI/UCIP. Desta forma, tornou-se num ponto facilitador no processo de aprendizagem, na medida em que a equipa multiprofissional me colocou, desde o início, à vontade para colocar questões, proporcionando-me vários momentos para alcançar os meus objetivos de estágio.

Durante a abordagem às pessoas e famílias, foram sempre tidos em consideração os aspetos ético-legais, as normas e valores, detetando e prevenindo eventuais situações de risco para a segurança e dignidade dos mesmos, respeitando os princípios da instituição, assim como, as normas legais e os princípios éticos e deontológicos que regulam a enfermagem, que se encontram descritos no Código Deontológico dos Enfermeiros (Decreto-Lei n.º 156/2015).

Frequentemente somos confrontados com momentos decisivos, de vida ou de morte, decisões que podem ser muito difíceis, tornando-se estas mais objetivas e claras, quando temos em mente os princípios éticos e deontológicos de enfermagem.

Relativamente ao sigilo profissional, e de acordo com o Código Deontológico dos Enfermeiros (Decreto-Lei n.º 156/2015), “o enfermeiro está obrigado a guardar segredo profissional sobre o que toma conhecimento no exercício da sua profissão” (Art.º 106, p.6), mantendo “o anonimato da pessoa sempre que o seu caso for usado em situações de ensino, investigação ou controlo da qualidade de cuidados” (Art.º 106, p.6).

Esta temática foi um dos principais focos da prática diária, na medida em que toda a prestação de cuidados teve por base o sigilo e a confidencialidade que a profissão exige, sendo que cabe ao enfermeiro salvaguardar o sigilo e a confidencialidade, através destes meios físicos. Verifiquei que na UCI existia uma sala específica, onde eram facultadas informações aos familiares da PSC internada no serviço. Esta sala também era utilizada para a transmissão de más notícias.

Em relação a experiências que tive oportunidade de vivenciar, foram vários os momentos onde pude intervir em situações de trauma, PCR, monitorização cardíaca, VMI e VNI, assim como procedimentos técnicos como colocação de CVC, LA, e terapias como hemofiltração e plasmaferese, sendo que este último procedimento não tinha qualquer tipo de experiência.

Como exemplo, realço a observação de uma sessão de plasmaferese, em que a equipa permitiu que estivesse presente, contribuindo assim para a minha formação e experiência, e ainda me colocaram à vontade para esclarecer qualquer dúvida que surgisse, sendo este um momento bastante enriquecedor para o meu percurso de aprendizagem.

Assim, evidencio a importância de atuar antecipadamente, tendo em conta a deteção de problemas e riscos potenciais da PSC, sendo permitido através da vigilância e monitorização contínua da PSC, com recurso à tecnologia disponível. Esta competência foi desenvolvida através da prestação de cuidados à PSC, assim como de vários momentos de discussão de forma crítica com a minha orientadora, tendo em vista a otimização das práticas, relacionadas com as necessidades da PSC.

Foram vários os momentos em que tive acesso à informação do PPCIRA, disponibilizado na *Intranet*. Nesta foram agrupadas as evidências científicas mais recentes

com recomendações e *guidelines* acerca da temática. Assim, relativamente à temática da prevenção e controlo de infeção na UCI/UCIP, houve necessidade de proceder à consulta e análise de vários documentos, tais como precauções básicas de controlo de infeção e programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde (DGS, 2019), permitindo-me aperfeiçoar a minha prática. Na UCI, o controlo de infeção manifesta-se de grande importância pelo cuidado invasivo inerente a uma PSC, na medida em que se estima existir incidência em 15% a 40% de todos os internamentos hospitalares (Mukhopadhyay, 2018).

Desta forma, os profissionais de saúde são elos essenciais nesta área, em que algumas estratégias assumem destaque no controlo da infeção, associado a este meio, nomeadamente a lavagem das mãos em todos os momentos recomendados pela Organização Mundial da Saúde, técnicas para evitar a contaminação cruzada, o trabalho em equipa, a liderança e a comunicação (Boev & Kiss, 2017).

Em relação à UCI/UCIP onde realizei estágio, uma das questões discutidas com a enfermeira orientadora foi o facto de existirem adufas, isolando a pessoa, e no restante espaço da UCIP, onde a sala é um espaço aberto, existirem cortinas entre boxes e a distância entre elas é grande. Para além disso, os enfermeiros tentam minimizar alguns constrangimentos, tais como, higienização das mãos, utilização de EPI e o uso de técnicas assépticas em determinados procedimentos.

Quanto a outro ponto fulcral ao longo deste estágio está relacionado com o respeito pelos princípios éticos, deontológicos e legais, estando estes sempre presentes na minha prática, suportando a minha visão na tomada de decisão acerca da situação de saúde da PSC, em conjunto com a equipa multidisciplinar. Assim, sustentando-me em conhecimentos éticos e deontológicos, envolvendo a família e, se possível, a PSC, foram respeitados os seus costumes, crenças e valores.

Um exemplo da minha preocupação constante, no respeito pelos princípios éticos, deontológicos e legais, foi o de expor o mínimo possível a PSC, durante a realização de algum procedimento, respeitando a sua privacidade. O espaço físico do serviço, através da existência de adufas, foi uma mais valia para alcançar o desenvolvimento desta competência.

Foi ainda a reflexão sobre a prática que deu origem ao Jornal de Aprendizagem, trazendo-me contributos fundamentais neste percurso formativo, através da importância

do trabalho de equipa e do acompanhamento da pessoa/família, que teve internado na UCI/UCIP. Permitiu-me ainda fazer uma avaliação sintetizada acerca do decorrer do estágio e sobre a minha prática e ainda sobre os contributos positivos que o serviço me proporcionou para a mudança.

Na UCI/UCIP, a família é um elemento que deve ser cuidado e apoiado pelo enfermeiro, na medida em que existe um impacto significativo na sua situação familiar diária, com uma situação intrínseca de stress, pois a PSC encontra-se num momento de instabilidade e falência orgânica, por vezes com um diagnóstico reservado (Fateel & O'Neill, 2015).

Deste modo, considero bastante importante o facto de integrar a família nos cuidados de saúde da PSC, trazendo-me assim contributos fundamentais para a minha prática, enquanto futura mestre e especialista em enfermagem. Pude ainda presenciar e compreender o impacto que a situação de saúde/doença traz, tanto para a PSC, como para a sua família e que esta não deve ser esquecida, mas sim cuidada, sendo o enfermeiro o seu suporte e retirando desta interação um maior conhecimento acerca da PSC (Mendes, 2018).

Assim, em relação à temática da família, a minha intervenção e abordagem junto da família da PSC, no presente e no futuro, irá ser diferente, por todos os benefícios que estão inerentes a esta prática.

Pressupõe-se que o EE atue perante situações de emergência, exceção e catástrofe, começando com a conceção e até ao planeamento e gestão da resposta eficaz, prontamente e de forma ordenada e disciplinada, preservando todos e quaisquer vestígios, aquando da presença de indícios de prática de crime (OE, 2018).

Tendo em conta o local de estágio e a dinâmica do mesmo, optei por informar-me do protocolo de atuações em situações de catástrofe do Hospital, pois conhecendo o protocolo geral e o protocolo de atuação dirigido aos serviços, permitia-me poder atuar, em caso de necessidade.

É essencial termos presente as indicações e os protocolos existentes nos serviços, acerca da necessidade de efetuar triagem de vítimas, circuitos de evacuação e transporte, as recomendações e orientações mais recentes para a prestação de cuidados. Só desta forma se conseguirá dar uma resposta de forma organizada e adequada (OE, 2018).

Objetivo 4. Aperfeiçoar competências de enfermagem especializada, na segurança transfusional de componentes sanguíneos, na PSC, em contexto de UCI/UCIP.

Durante o estágio foi-me possível abordar e participar, com a enfermeira orientadora, nas diversas fases da transfusão de componentes sanguíneos, desde a colheita de tipagem, à administração de componentes sanguíneos propriamente ditos. Desta forma, tive contacto com o impresso inicialmente preenchido pelo médico, com o qual o tubo de tipagem é enviado ao serviço de imunohemoterapia, para provas de compatibilidade. Quando a unidade de CE está pronta para ser enviada para a UCI/UCIP, o técnico do serviço de imunohemoterapia liga para o enfermeiro responsável pela pessoa ao qual vai ser administrada a transfusão e o enfermeiro pede a um AO que vá ao serviço de imunohemoterapia para transportar a unidade de CE, acondicionada numa mala térmica, devidamente identificada com os dados da pessoa e com a temperatura a que a unidade de CE se encontra. Quando a unidade de CE chega à UCI/UCIP, é feita dupla verificação, confirmando vários dados, da pessoa e da própria unidade, são avaliados os SV da pessoa e é então colocada a unidade em curso. Após 15 minutos, faz-se uma nova avaliação dos SV e, caso a pessoa fale, questiona-se se tem algum sintoma diferente do habitual, se não, faz-se a comparação dos primeiros SV avaliados e uma avaliação global da pessoa. Consoante o volume da unidade, e a especificidade de cada pessoa, pode ter a duração entre uma a quatro horas, no máximo. São avaliados novamente os SV, são registados no impresso próprio, este é digitalizado e fica no processo da pessoa, enquanto o original é enviado ao serviço de imunohemoterapia.

Segundo a DGS (2012), na transfusão de componentes sanguíneos, o enfermeiro deverá garantir a segurança da pessoa, verificando todos os elementos de identificação, tanto da pessoa, como do componente. No entanto, se não estiver disponível um sistema de hemovigilância digital ou eletrónico para confirmação dos dados da pessoa e do componente, deverá ser efetuada dupla verificação. Deve-se assegurar que a pessoa diga o nome e data de nascimento, confirmando estes dados na pulseira de identificação.

Após colocar em curso a transfusão sanguínea, deverão ser avaliados e registados os SV (tensão arterial, frequência cardíaca e temperatura) antes do início da transfusão, nos primeiros 15 minutos e no fim da transfusão. Avaliar a pessoa no fim da transfusão

e vigiá-la atentamente nas primeiras horas, pois podem surgir eventuais efeitos adversos (DGS, 2012).

A elaboração de um Estudo de Caso foi também bastante enriquecedora no meu percurso académico, pois fez-me aprofundar conhecimentos acerca do funcionamento/abordagem da PSC no hospital em causa, tanto na UCI/UCIP, como nos serviços de internamento, onde a EEMI atua.

Procederei a uma breve contextualização da situação de saúde da PSC, identificando os dados significativos para a compreensão da situação. A D. Maria (nome fictício), de 72 anos, internada no serviço de medicina interna por Hemorragia Digestiva Alta, teve um agravamento clínico, com perdas hemáticas, instabilidade hemodinâmica e episódio de periparagem. Ativação da EEMI, que se dirigiu ao serviço de internamento e instituiu de imediato medidas de suporte de órgão, sendo necessário a intubação orotraqueal e VMI, para proteção da via aérea e início de suporte vasopressor com noradrenalina. Foi então encaminhada para a UCI, para manutenção de cuidados diferenciados.

A vigilância é um termo que, por vezes, está associado ao termo monitorizar, mas é um conceito diferente. A monitorização é a chave para o processo de vigilância, mas, monitorizar não é suficiente para a eficácia da vigilância (Meyer & Lavin, 2005).

Os enfermeiros, prestadores de cuidados à PSC, estão numa posição central na manutenção da segurança da PSC, pelo risco clínico inerente, tornando-se imperativo o exercício da vigilância. Assim, a vigilância é uma característica que faz parte da essência dos enfermeiros e que lhes permite diferenciarem-se profissionalmente (Meyer & Lavin, 2005).

Como é perceptível neste relatório, o serviço onde decorreu este estágio tem como máxima a qualidade de cuidados, existindo um trabalho árduo da equipa para uma prática inovadora e alicerçada em evidência, com resultados efetivos junto da PSC e respetiva família. Assim, a vontade de querer fazer mais e melhor, de refletir sobre a minha prática, de modificá-la e sustentá-la em literatura, fizeram com que desenvolvesse um percurso confiante, seguro, respondendo adequadamente às necessidades da PSC e sua família, o que possibilitou contribuir para uma qualidade de cuidados. Sempre demonstrei espírito de iniciativa, conhecimento e organização, que vieram facilitar o meu processo de aprendizagem.

Desta forma, foi-me possível desenvolver competências relacionadas com a prestação de cuidados à PSC, utilizando protocolos terapêuticos complexos, promovendo a segurança nos cuidados, gestão da dor e do seu bem-estar com resultados efetivos (ESEL, 2010; Regulamento nº 140/2019, 2019; Regulamento nº 429/2018, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sede constante de melhorar o saber e a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados foram o mote para todo o percurso do CMEPSC, que se estabeleceu como uma ferramenta fundamental para a melhoria da qualidade dos cuidados e para a minha evolução profissional, enquanto futura mestre e especialista em enfermagem. Baseando-me no modelo de Dreyfus de aquisição de competências aplicado à enfermagem por Benner, considero que dei um passo muito importante na minha formação e desenvolvimento de competências. Durante este percurso, que se caracterizou por ser um processo complexo e exigente de reflexão, através das aprendizagens alcançadas no contexto da prática de enfermagem, na medida em que o conhecimento numa determinada área específica, ocorre com o aprofundamento de conhecimentos teóricos, sustentado em evidência e em conhecimentos práticos obtidos na prática de cuidados.

Enquadrado nas competências do CMEPSC da ESEL, desenvolvi um estágio em dois contextos clínicos de assistência à PSC, que se delineou como um momento significativo para a articulação entre o conhecimento teórico e prático (Benner, 2001), culminando no desenvolvimento de competências especializadas de enfermagem (Alarcão & Rua, 2005).

A temática alvo de estudo – Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem – sustentada na Teoria da Vigilância de Meyer e Lavin (2005), constitui-se como fulcral na qualidade dos cuidados de enfermagem prestados e solicita desenvolvimento, no que diz respeito ao estudo e análise, de maneira a se demonstrarem ganhos em saúde para a PSC e família.

Em relação aos contextos da prática de cuidados onde desenvolvi este caminho, sempre debati as boas práticas relacionadas à segurança da PSC submetida a transfusão de componentes sanguíneos, partilhando os dados obtidos através da elaboração da RIL. É notória a necessidade de manter a PSC sob vigilância, em unidades especializadas, que consigam dar resposta às necessidades identificadas, através de uma monitorização contínua dos parâmetros vitais, bem como sinais e sintomas de reação ao componente sanguíneo que se encontra a ser administrado.

Este percurso foi repleto de aprendizagens e com um impacto em várias vertentes, tais como pessoal, na medida em que exigiu um reinventar da minha organização e desenvolvimento intrínseco a uma ocasião de aprendizagem; profissional, pois para além

de me fazer crescer, fez-me também delinear novas metas e objetivos para a minha prestação de cuidados, tendo em conta a PSC e a sua família.

Ao longo de todo o percurso, foram surgindo algumas dificuldades, nomeadamente o regresso à função de estudante, a integração nos contextos de estágio, saindo da zona de conforto e a duração dos estágios, que nem sempre foi adaptada aos objetivos estabelecidos e necessidades de aprendizagem.

Assim, considero que este percurso foi vivido por mim intensamente, com sucessos, mas também com dificuldades que, refletidas, foram superadas com estratégias, num processo de aprendizagem, que me habilitou a um maior nível de perícia perante situações inesperadas.

Relativamente aos aspetos positivos, evidencio o contacto com outras realidades que, para além de me terem trazido novos contributos para a minha prática, os contextos de estágio também me proporcionaram inúmeras experiências diferentes.

Desta forma, pretendo que este documento funcione como um contributo para a intervenção especializada do enfermeiro, na área da segurança transfusional da PSC, nomeadamente, pela adoção de medidas preventivas de eventos adversos, bem como reconhecimento precoce de sinais e sintomas que possam comprometer a segurança da PSC.

Em suma, a conclusão que faço deste gratificante percurso é de que atingi os objetivos a que me propus, nomeadamente no desenvolvimento de competências comuns e específicas do EE, na área de especialização de PSC e mestre em enfermagem, assim como na área específica de estudo, com a convicção de que a minha prática de cuidados será certamente melhorada, na disciplina e profissão de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- Alarcão, I., & Rua, M. (2005). Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências. *Texto & Contexto - Enfermagem*.
- Alto Comissariado da Saúde (2007). Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares - *Recomendações para o Enfarte Agudo do Miocárdio e o Acidente Vascular Cerebral*.
- Atkinson, S., Practice, A., Care, S., Crutcher, T., Retired, R., & King, J. (2021). Quality Improvement Report - *Improving efficiency within a trauma nurse practitioner team*. Journal of the American Association of Nurse Practitioners.
- Australian and New Zealand Society of Blood Transfusion Council. (2018). Guidelines for the administration of blood products. (3ª ed.). Sydney: Australian & New Zealand Society of Blood Transfusion Ltd.
- Barra, A., Lichtner, A. & Ferreira, M. (2013). Segurança Transfusional, A Importância dos Enfermeiros na Cadeia Transfusional. Amadora.
- Benner, P. (2001). De iniciado a perito: *Excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Kyriakidis, P. & Stannard, D. (2011). Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care. *Em Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care*.
- Boev, C. & Kiss, E. (2017). Hospital-Acquired Infections. *Critical Care Nursing Clinics of North America*.
- Boll, J. (2014). Development of a Measure of Nurse Vigilance from the Patient's Perspective: *A Content Validity Study*. Honors Projects. Paper 45.
- Código Deontológico dos Enfermeiros (2015). Disponível em: <http://www.ordemdosenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CódigoDeontológico.pdf>.
- Condeço, J. (2012). Hemovigilância – *Desenvolvimento de um Sistema de Segurança do Doente em Medicina Transfusional*. Porto.
- Davies, R. (2012). "Notes on nursing: What it is and what it is not". (1860): By Florence Nightingale. Nurse Education Today.
- Direção-Geral da Saúde. (2012). Norma N.º 038/2012, publicada a 30/12/2012. Utilização Clínica de Concentrado Eritrocitário no Adulto. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.

- Direção-Geral da Saúde. (2018). Infecções e Resistência aos Antimicrobianos – Relatório Anual do Programa Prioritário de 2018. Lisboa.
- Direção-Geral da Saúde. (2019). Norma N.º 007/2019, publicada a 16/10/2019. Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2010). Objetivos e competências do CMEPSC.
- Fateel, E. & O'Neill, C. (2015). Family members' involvement in the care of critically ill patients in two intensive care units in an acute hospital in Bahrain: The experiences and perspectives of family members' and nurses' - A qualitative study. *Clinical Nursing Studies*.
- Ferrito, C., Nunes, L. & Ruivo, M. (2010). Metodologia de projecto: coletânea descritiva de etapas. Percursos.
- Fleury, M. & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*.
- Instituto Português do Sangue e da Transplantação. (2011). Definições padronizadas para a vigilância de reacções transfusionais não infecciosas. Lisboa: Instituto Português do Sangue e da Transplantação.
- Instituto Português do Sangue e da Transplantação. (2016). Relatório de atividade transfusional e sistema português de hemovigilância 2016. Lisboa: Instituto Português do Sangue e da Transplantação.
- Jones, C., Backman, C., Capuzzo, M., Egerod, I., Flaatten, H., Granja, C., Rylander, C. & Griffiths, R. (2010). Intensive care diaries reduce new onset post traumatic stress disorder following critical illness: a randomised, controlled trial. *Critical Care*. N°14.
- Júnior, S. & Andrade, N. (2020). Enfermeiro como protagonista na segurança transfusional no serviço de hemoterapia: *Uma Revisão Integrativa*. Aracaju. Cadernos de Graduação.
- Kelly, L. & Vincent, D. (2010). The dimensions of nursing surveillance: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*.
- Lin, C., Perterson, E., Smith, E., Saver, J., Liang, J., Xian, Y. & Fonarow, G. (2012). Emergency medical service hospital prenotification is associated with improved evaluation and treatment of acute ischemic stroke. *Circulation: Cardiovascular Quality Outcomes*.

- Matos, E, Pires, D. & Campos, G. (2009). *Relações de trabalho em equipa interdisciplinares: contribuições para a constituição de novas formas de organização do trabalho em saúde*. Revista Brasileira de Enfermagem.
- McEvoy M. & Shander, A. (2013). Anemia, bleeding, and blood transfusion in the intensive care unit: causes, risks, costs, and new strategies.
- Mendes, K., Silveira, R. & Galvão, C. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, p. 758-764.
- Mendes, A. (2018). A interação enfermeiro-família na experiência vivida de doença crítica: *O cuidado centrado na família*. Investigação Qualitativa em Saúde.
- Meyer, G. & Lavin A. (2005). *Vigilance: the essence of nursing*. Online Journal of Issues in Nursing.
- Ministério da Saúde. (2003). Cuidados Intensivos. Recomendações para o seu desenvolvimento. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Mukhopadhyay, C. (2018). Infection control in intensive care units. *Indian Journal of Respiratory Care*.
- New Zealand Blood Service. (2016). *Transfusion Medicine Handbook*. (3ª ed.). Auckland: New Zealand Blood Service.
- Nunes, L., Costa, F., Cerqueira, A. & Leal, P. (2014). Didática Em Enfermagem- Documento Orientador de Processos de Ensino e Aprendizagem (Departamen, Issue January).
- Optimal Blood Use. (2010). Manual para Uso Óptimo do Sangue: *Apoio para uso clínico seguro, eficaz e eficiente do sangue na Europa*. Optimal Blood Use.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem- *enquadramento conceptual enunciados descritivos*.
- Ortega, D. & Sakr, Y. (2015). Causes of anemia in critically ill patients. *Transfusion in the Intensive Care Unit*. 1st ed. Springer International Publishing.
- Penalva, O. (2010). Organização de um programa de follow up.
- Rocha, G. (2017). Monitorização em cuidados intermédios – *Quando transfundir e como monitorizar*. Associação Cuidados Intermédios Médicos.
- Regulamento N.º 429/2018 (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa,

- na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. Ordem dos Enfermeiros: Diário da República, 2ª série.
- Regulamento N.º 140/2019 (2019). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. Ordem dos Enfermeiros: Diário da República, 2ª série.
- Retter, A., Wyncoll, D., Pearse, R., Carson, D., McKechnie, S., Stanworth, S., Allard, S., Thomas, D. & Walsh, T. (2013) Guidelines on the management of anemia and red cell transfusion in adult critically ill patients.
- Schoneman, D. (2002). Surveillance as a nursing intervention: *Use in community nursing centers*. Journal of Community Health Nursing.
- Shander, A., Javidroozi, M., Ozawa, S. & Hare, G. (2011). What is really dangerous: *anemia or transfusion?*
- Shander, A., Gross, I., Hill, S., Javidroozi, M. & Sledge, S. (2013). A new perspective on best transfusion practices.
- Thacker, S., Berkelman, R. & Stroup, D. (1989). The Science of Public Health Surveillance. Journal of Public Health Policy.
- The Joanna Briggs Institute. (2020). Aromataris, E. & Munn, Z. (Editors). Joanna Briggs Institute Manual for Evidence Synthesis.
- Vaz, C. & Catita, P. (2000). Cuidar no serviço de urgência. Nursing.
- Veiga, B., Henriques, E., Barata, F., Santos, F., Santos, I., Martins, M., Coelho, M. & Silva, P. (2011). Manual de Normas de Enfermagem: *Procedimentos Técnicos*. (2ª ed.). Lisboa: Administração Central do Sistema de Saúde.
- Walsh, T. & Juffermans, N. (2015). Transfusion in the Intensive Care Unit. (1st ed.) Spring International Publishing.
- Wilson, J. (2003). Controlo de Infecção na Prática Clínica (2ª ed.). Loures: Lusociência.
- Yanagizawa-Drott, L., Kurland, L. & Schuur, J. (2015). Infection prevention practices in Swedish emergency departments: *results from a cross-sectional survey*. European Journal of Emergency Medicine.

APÊNDICES

Apêndice I – Protocolo de pesquisa da revisão integrativa da literatura

Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem

AUTORES

SUSANA ISABEL GREGÓRIO BERNARDO¹; FILIPE ALEXANDRE MORGADO RAMOS²;

1. Enfermeira no Serviço de Imunohemoterapia do Hospital Distrital de Santarém, EPE; Mestranda do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Intervenção à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa [susana.bernardo@campus.esel.pt]

2. Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL); [filipe.ramos@esel.pt]

RESUMO

Objetivo: Descrever a evidência científica produzida sobre a problemática, na medida em que, vai dar resposta à seguinte questão de partida, construída segundo a mnemónica PICO, segundo as orientações do *Joanna Briggs Institute* (2020).

Introdução: Este Protocolo da Revisão Integrativa da Literatura (RIL) surge integrado no Projeto de Estágio para o 12º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica.

O Projeto de Estágio tem como título: “Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem”.

A Revisão Integrativa da Literatura inclui a análise de pesquisas relevantes que são suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (Mendes & Galvão, 2008, p. 759).

Esta RIL tem igualmente como objetivo descrever a evidência científica produzida sobre a problemática, na medida em que, vai dar resposta à seguinte questão de

partida, construída segundo a mnemónica PICO, segundo as orientações do *Joanna Briggs Institute* (2020).

Questão de investigação: "Quais as intervenções de enfermagem, na promoção da segurança transfusional, da PSC?"

P – PSC, submetida a transfusão de componentes sanguíneos.

I – Intervenções de enfermagem, na promoção da segurança transfusional.

Co – UCI e SU.

Metodologia: Revisão Integrativa da Literatura (RIL) desenvolvida segundo as recomendações do *Joanna Briggs Institute*. A pesquisa de artigos foi realizada na plataforma de pesquisa EBSCOhost, nas bases de dados MEDLINE Complete e CINAHL Complete a 27 de outubro de 2022.

Resultados: Identificaram-se 47 artigos nas bases de dados CINAHL e MEDLINE. Após a aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão, obteve-se 46 artigos (removido 1 artigo em duplicado), publicados no período compreendido entre 2012-2022 (Cinahl) e no ano de 2022 (Medline), em inglês e português, para adultos com idade igual ou superior a 18 anos. Após a leitura e análise do título e resumo dos mesmos, exclui-se artigos ficando com um total de 5, que após a leitura restam apenas os 5 artigos referidos, dos quais respondem à questão de investigação.

Conclusões: Da análise dos artigos incluídos, emergem dados significativos, no que diz respeito à relevância que a intervenção de enfermagem apresenta na vigilância da pessoa em situação crítica antes, durante e após uma transfusão sanguínea, assim como promover a segurança e evitar complicações/eventos adversos, que poderão surgir com a sua administração.

É também notória a necessidade de manter a PSC sob vigilância, em unidades especializadas, que consigam dar resposta às necessidades identificadas, através de uma monitorização contínua dos parâmetros vitais, bem como sinais e

sintomas de reação ao componente sanguíneo que se encontra a ser administrado.

Palavras-chave: evento adverso, enfermagem de cuidados críticos, pessoa em situação crítica, segurança da pessoa, transfusão sanguínea.

INTRODUÇÃO

Este protocolo de pesquisa irá servir como um suporte teórico ao percurso que se vai realizar em contexto de estágio, equiparado com o projeto realizado com a mesma finalidade.

A revisão integrativa da literatura inclui a análise de pesquisas relevantes que irão dar suporte na tomada de decisão e na melhoria da prática clínica, proporcionando a síntese do conhecimento de um assunto específico. Para além disso, aponta lacunas do conhecimento que necessitam ser completadas com a elaboração de novos estudos. (Polit & Beck, 2014)

Assim, este protocolo de pesquisa visa obter informação científica, respeitante à problemática: “Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem”.

O suporte teórico, onde estão definidos os conceitos elementares desta problemática estão alinhados com a concetualização teórica que foi elaborada no primeiro capítulo do projeto de estágio.

A pesquisa será realizada através do motor de busca EBSCOhost e as bases de dados utilizadas a CINAHL e a MEDLINE.

Assim, este protocolo de pesquisa visa obter informação científica, respeitante à problemática: “Segurança transfusional da pessoa em situação crítica – Intervenção especializada de enfermagem”.

A justificação da seleção desta problemática prende-se com o facto de ser enfermeira a desempenhar funções no Serviço de Imunohemoterapia – Hospital de Dia, empenhada em desenvolver conhecimento científico em enfermagem, no cuidar da pessoa submetida a transfusão de componentes sanguíneos. Acresce o facto de ser

enfermeira da Comissão de Transfusão Hospitalar, preocupada com a segurança transfusional assumindo, assim, o meu mandato profissional e ético.

A hemoterapia é definida como a administração de sangue e/ou componentes sanguíneos, por via endovenosa, de forma a “aumentar a capacidade de transporte do oxigênio, restabelecer o volume sanguíneo, assegurar a correção de deficiências imunológicas e assegurar a correção das alterações hemorrágicas e dos fatores de coagulação” (Veiga et al., 2011, p.229). Esta constitui-se como uma importante medida na abordagem de diversas situações clínicas, entre outras, no tratamento de PSC, contribuindo para a evolução dos cuidados de saúde (DGS, 2012).

No que diz respeito ao tema, relacionado com a segurança transfusional da PSC, dando ênfase à promoção da segurança transfusional e à prevenção e deteção precoce de eventos adversos, na medida em que a administração desta terapia tem como finalidade ser uma transfusão segura, ou seja, que não ocorram eventos adversos, que seja clinicamente eficaz, entendida como benéfica para a pessoa, e eficiente, definida como a administração apenas quando necessária. Sendo assim, a melhoria da segurança transfusional está relacionada com a prevenção de eventos adversos na transfusão sanguínea (*Optimal Blood Use*, 2010).

No entanto, a transfusão de componentes sanguíneos implica riscos, podendo estes estar relacionados com a infeção ou com reações no recetor. Assim, é imprescindível que todos os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, uma vez que estão presentes nas diversas fases do processo, estejam atentos a eventuais reações, sendo necessário monitorizar e notificar todas as reações que estejam relacionadas com a transfusão de componentes sanguíneos (*New Zealand Blood Service*, 2016).

A especificidade da disciplina de enfermagem, quanto à aquisição de competências, será suportada nos níveis de competência definidos por Benner (2001). A teórica utilizou na enfermagem o Modelo Dreyfus, de aquisição de competências e reconhece cinco níveis de competência na prática clínica de enfermagem, nomeadamente, iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito (Benner, 2001).

A mesma autora considera que o enfermeiro perito deve dominar o conhecimento, fundamentado e aprofundado pelo conhecimento concreto da situação,

contextualizando-o de forma a proporcionar a prestação de um cuidado individualizado, numa perspetiva holística (Benner, 2001).

Benner (2001) salienta ainda a importância da vigilância de enfermagem, dando ênfase à deteção precoce de problemas, como a primeira forma de defesa da pessoa.

Assim, de acordo com Benner (2001), identifica-se a Teoria da Vigilância nos Cuidados de Enfermagem de Meyer & Lavin (2005), onde as autoras referem que a enfermagem, mais do que qualquer outra profissão, no âmbito dos cuidados de saúde, assume-se como indissociável do ato de cuidar, sendo a vigilância profissional, a essência do cuidar em enfermagem.

Desta forma, os enfermeiros prestadores de cuidados à PSC, estão numa posição central na manutenção da segurança da pessoa, pelo risco clínico inerente, tornando-se imperativo o exercício da vigilância. Relativamente à PSC, é aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica (Regulamento n.º 429/2018). Desta forma, a vigilância da PSC assume especial importância, atendendo a que há risco acrescido de deterioração do seu estado clínico e potencial risco de vida.

Neste sentido, pode-se concluir que, tanto Benner (2001), como Meyer & Lavin (2005) percecionam a vigilância de enfermagem como um fator determinante na deteção e avaliação precoce de complicações, assim como na capacidade de intervir atempadamente, otimizando resultados, culminando na melhoria do estado de saúde da pessoa.

Foi com a finalidade de promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados na área da segurança da PSC, submetida a transfusão de componentes sanguíneos, que me propus a realizar este projeto.

Este projeto encontra-se dividido em duas partes, nomeadamente o enquadramento teórico e a metodologia do projeto. Assim, na primeira são definidos os conceitos e realizada uma contextualização da temática, assim como a justificação da mesma, com base na evidência científica pesquisada. Em relação à segunda, são definidas as linhas efetivas para a sua execução, tais como, os objetivos e as atividades que proponho para o desenvolvimento do estágio, nos contextos clínicos selecionados e o cronograma de estágio do 3º semestre.

Para a elaboração deste projeto, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica acerca da temática em artigos científicos da literatura nacional e internacional.

Este trabalho seguiu-se pelo Guia Orientador para Elaboração de Trabalhos Escritos, Referências Bibliográficas e Citações da ESEL e da Norma APA, sétima edição.

METODOLOGIA

Questão de Investigação: “Quais as intervenções de enfermagem, na promoção da segurança transfusional, da PSC?”

Critérios de Elegibilidade:

- Tipo de participantes: Pessoas adultas com mais de 18 anos, em situação crítica, submetidas a transfusão de componentes sanguíneos.
- Tipo de intervenção/Tipo de resultados: Estudos que refiram e demonstrem intervenções especializadas de enfermagem na promoção da segurança à PSC, submetida a transfusão de componentes sanguíneos.
- Tipo de estudo: Todos os tipos de estudo em documentos completos publicados ou não publicados nas bases de dados entre os anos de 2012 e 2022.

Critérios de exclusão:

- Tipo de participantes: Pessoas com idade inferior a 18 anos.
- Tipo de intervenção/Tipo de resultados: Artigos cuja abordagem não explore diretamente a intervenção de enfermagem na promoção da segurança.
- Tipo de estudo: Artigos repetidos nas diferentes bases de dados (e outras fontes).

Estratégia de Pesquisa:

No que diz respeito à estratégia de pesquisa deste documento, esta será dividida em três etapas.

A primeira etapa consiste em pesquisar artigos em bases de dados, nomeadamente na CINAHL e na MEDLINE, via EBSCOhost, e posteriormente analisá-los,

consoante a sua pertinência para esta revisão sistemática da literatura, através da leitura dos títulos e do resumo.

Na etapa seguinte ocorreu uma segunda pesquisa na *PUBMED*, utilizando os termos indexados identificados nas bases de dados referidas na primeira etapa e os termos naturais.

A última etapa irá incluir a revisão de referências bibliográficas de todos os artigos selecionado, para identificação dos estudos adicionais, que satisfaçam os critérios de inclusão e que sejam do âmbito desta revisão sistemática da literatura.

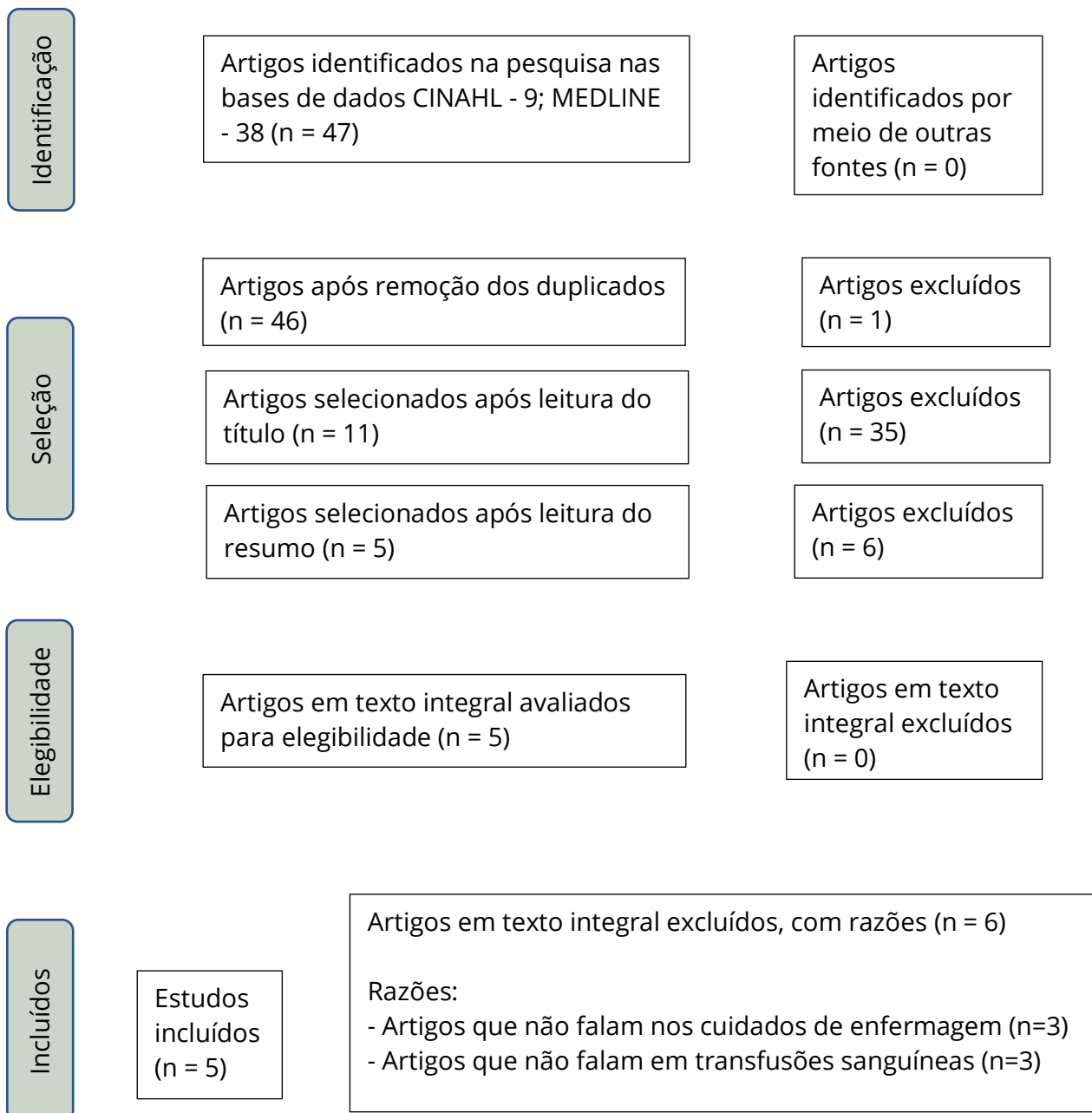
A pesquisa irá incluir artigos em português e em inglês.

Após a elaboração destas três etapas e da aplicação dos critérios, obtiveram-se 47 resultados, publicados entre 2012-2022, em português e inglês, para adultos com idade igual ou superior a 18 anos. Assim, após a leitura e análise do título, ficou um total de 11 artigos e após leitura do resumo dos mesmos, excluíram-se ainda artigos, ficando com um total de 5, artigos estes que respondem à questão de investigação. Esta pesquisa traduz-se no *Diagrama Prisma Flow*, figura 1.

	População (P)	Intervenção (I)	Contexto (Co)
Descritores de pesquisa	- Critical patient - Blood transfusion	-Nursing care - Transfusion safety - Adverse Events	- Intensive Care Units - Emergency Service

Figura n.º 1 - PRISMA 2009 Flow Diagram:

- Horizonte temporal de 10 anos (2012-2022) na base de dados Cinahl
- Horizonte temporal de 1 ano (2022-2022) na base de dados Medline



Apêndice II – Jornal da urgência

JORNAL DA URGÊNCIA

A Importância da Hemovigilância no SU



Sabias que:

De 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2021 foram notificados 273 eventos adversos em Portugal.

As reações febris hemolíticas e as reações alérgicas/urticariformes representaram a maior parte das reações com 68% do total de reações analisadas em 2021.



Os sintomas mais comuns:

- Reação febril hemolítica;
- Reação alérgica/urticariforme;
- Dispneia associada à transfusão;
- Sobrecarga volémica;
- Reação Transfusional Hipo/Hipertensiva.

Eventos Adversos e Cuidados de Enfermagem Especializados

- Os enfermeiros desempenham uma intervenção fulcral na manutenção da segurança transfusional;
- Apesar de todos os cuidados no processo de transfusão, envolve risco de existirem incidentes transfusionais (imediatos e tardios);
- Para melhorar a segurança transfusional é fundamental conhecer e identificar os possíveis eventos adversos;
- É através da rápida identificação dos eventos adversos, que o enfermeiro consegue atuar e evitar complicações na pessoa sujeita a transfusão sanguínea.

O que fazer?

- Interromper **imediatamente** a transfusão;
- Colocar Soro Fisiológico em curso;
- Enviar para o Serviço de Imuno-Hemoterapia a restante unidade de sangue + 1 tubo de hemograma;
- Preencher o impresso de *Notificação Inicial de Reação Transfusional*, com etiqueta de identificação do utente;
- Colher sangue para hemograma, bioquímica, coagulação, hemoculturas + urina e enviar para o Serviço de Patologia Clínica.

Elaborado por:

- Susana Bernardo – Estudante de Mestrado PSC da ESEL

Referências Bibliográficas:

- Escoval, M. A., Condeço, J., Sousa, A. P., Ramoa, A., Caeiro, C., Vasconcelos, E., Miranda, I., Gonçalves, J. A., Chin, M., & Santos, M. (2021). *Relatório de Atividade Transfusional e Sistema Português de Hemovigilância 2021*;
- Júnior, S.R.A.M., Andrade, N. B. S. (2020). *Enfermeiro como protagonista na segurança transfusional no serviço de hemoterapia: Uma Revisão Integrativa*. Aracaju. Cadernos de Graduação.



ANEXOS

Anexo I – Programa do Congresso da Associação Portuguesa de
Imunohemoterapia



XII CONGRESSO NACIONAL DA APIH

Hotel Eurostars Oásis Plaza, na Figueira da Foz
14 e 15 de Outubro de 2022



PROGRAMA

Sexta-Feira, 14 de outubro

08h45 Abertura Solene

09h00 Sessão de Comunicações Orais (CO15-CO29)

Moderadoras: Marina Costa / Lúcia Borges

SALA A

09h30 DILEMAS NA MEDICINA TRANSFUSIONAL

Moderadoras: Fátima Nascimento/ Maria do Castelo Romeiras

- Hemorragia maciça: sangue total ou componentes do sangue? Quais as vantagens - **Ana Costa**
- E quando a Biologia Molecular e a serologia eritrocitária, não coincidem - **Inês Moser**

10h30 Intervalo para Café | Sessão de Posters 1

Moderadoras: Joana Marques / Isabel Simões

11h00 MENOS TRANSFUSÕES QUANDO MAIS É DEMAIS

Moderadoras: Dialina Brilhante / António Robalo Nunes

- Transfundir nos escombros - pensar a transfusão em contexto militar - **António Robalo Nunes**
- O repto da gestão eficiente do sangue em Portugal - **Alexandre Matos**

12h00 SIMPÓSIO SATÉLITE - Poupar sangue, reduzir custos: Novos dados da Carboximaltose Férrica

- Abertura - **Dialina Brilhante**
- Importância da Imunohemoterapia no doente cirúrgico - **M^a Anunciação Ruivo**
- Impacto económico da carboximaltose férrica na optimização da hemoglobina em contexto cirúrgico - **Eduardo Costa**
- Q&A e Discussão - **Dialina Brilhante / Eduardo Costa / M^a Anunciação Ruivo**



12h00 Sessão de Comunicações Orais (CO01-CO14)

Moderadoras: Manuel Figueiredo / Ana Paula Rodrigues

SALA A

13h30 Almoço

15h00 TROMBOSE E HEMOSTASE

Moderadores: Sara Morais/ David Ferreira

- Trombofilia – Experiência de 30 Anos do CHUP - **Sara Morais**
- Implementação da Consulta de Trombofilia no HSM, CHLN - **Ana Freixo**
- Hipo coagulação na idade pediátrica - **David Ferreira**

15h00 Sessão de Posters

Moderadoras: Sara Lopes / Maria Manuel Deveza

16h30 Intervalo para café | Sessão de Posters 3

Moderadoras: Isabel Simões / Sara Lopes



Secretariado: Skyros-Congressos

Av. Dr. Antunes Guimarães, 554 4100-074 PORTO Tel: +351 22 616 54 50 Móvel: +351 91 9589180

E-mail: apih@skyros-congressos.com

Website: www.skyros-congressos.pt/apih2022/



PROGRAMA

Sexta-Feira, 14 de Outubro

17h00 ORGANIZAÇÃO TRANSFUSIONAL HOSPITALAR

Moderadores: Teresa Araújo/ Miguel Galvão

- Contributo do hospital de dia de Imuno-hemoterapia na melhoria da eficiência clínica hospitalar - *Maria Manuel Deveza*
- O doente no centro da medicina transfusional – experiência do Hospital Fernando Fonseca - *Diana Sousa Mendes*
- Um serviço de Imuno-hemoterapia em 6 hospitais especializados - um desafio de gestão - *Teresa Araújo*

18h30 Assembleia Geral da APIH

20h00 Jantar de Gala

Sábado, 15 de Outubro

09h00h DESAFIOS DA PROMOÇÃO DA DÁDIVA E COLHEITAS DE SANGUE

Moderadoras: M^a. Antónia Escova/ M^a. Helena Gonçalves

- As novas tecnologias ao serviço da promoção da dádiva de sangue com o incentivo das redes sociais para a mobilização de voluntários para a dádiva de sangue - *Carla Fantasia/ Pedro Pinto*
- Aproveitamento do plasma nacional para a obtenção de medicamentos derivados do plasma - *Vitor Marques*

09h00 Sessão de Posters 4

Moderadoras: Joana Marques / Catarina Guedes

10h00 Intervalo para Café | Sessão de Posters 5

Moderadoras: Catarina Guedes / Maria Manuel Deveza

10h30 TERAPIA CELULAR

Moderadoras: Clara Juncal/ Susana Roncon

- Dados do Registo Nacional de Dadores de Células Progenitoras Hematopoéticas - *Eduardo Espada*
- Células T CAR. Estado da Arte em Portugal - *José Mariz*
- Seleção de dador para transplante de progenitores hematopoiéticos em Pediatria - *João Lacerda*

12h00 SIMPÓSIO SATÉLITE

12h00 Sessão de Comunicações Orais (CO030-CO44)

Moderadoras: Mário Chin / Ana Paula Sousa

SALA A

13h30 Almoço

15h00 A IMUNO-HEMOTERAPIA: INTERAÇÃO COM OUTRAS ESPECIALIDADES

Moderadoras: Zulmira Fonseca/ Francisca Pina

- Recuperação intraoperatória em geral e em Obstetrícia - *Isabel Simões*
- Onde a radioncologia e a imuno-hemoterapia se encontram - *André Branquinho*



Secretariado: Skyros-Congressos

Av. Dr. Antunes Guimarães, 554 4100-074 PORTO Tel: +351 22 616 54 50 Móvel +351 91 9589180

E-mail: apih@skyros-congressos.com

Website: www.skyros-congressos.pt/apih2022/



PROGRAMA

Sábado, 15 de Outubro

16h00 DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS POR TRANSFUSÃO

Moderador: Jorge Tomaz/ Celene Sargento

- Pandemia SARS-CoV-2, Reinventar a Rotina – *Natália Antunes*
- Globalização e risco de novas infeções - *Jorge Condeço*

16h00 Sessão de Posters 6

Moderadoras: Francisca Pina / Lídia Costa

17h00 Intervalo para café | Sessão de Posters 7

Moderadoras: Francisca Pina / Lídia Costa

17h30 SESSÃO DE INTERNOS DE IMUNO-HEMOTERAPIA

Moderadoras: Anabela Rodrigues/ Catarina Jacinto Correia

- Trombofilias adquiridas - Filipa Bargado
- Trombose no Cancro - Filipe Gonçalves
- Laboratório de coagulação: trombose e hemóstase - João Lopes
- Terapêuticas inovadoras/ Áreas de inovação a explorar na Imuno-hemoterapia - Catarina Jacinto Correia

19h00 Encerramento do Congresso Entrega de Prémios com apoio:



Secretariado: Skyros-Congressos

Av. Dr. Antunes Guimarães, 554 4100-074 PORTO Tel: +351 22 616 54 50 Móvel_+351 91 9589180

E-mail: apih@skyros-congressos.com

Website: www.skyros-congressos.pt/apih2022/

Anexo II – Certificado de participação no Congresso da Associação
Portuguesa de Imunohemoterapia



XII CONGRESSO NACIONAL DA APIH

Hotel Eurostars Oásis Plaza, na Figueira da Foz
14 e 15 de Outubro de 2022

Certificado

Certifica-se que

SUSANA ISABEL GREGÓRIO BERNARDO

Esteve presente no **XII Congresso Nacional da APIH**
que decorreu nos dias 14 e 15 de outubro de 2022 no
Hotel Eurostars Oásis Plaza Figueira da Foz.

Maria Helena Gonçalves

Presidente da APIH e do Congresso

