



Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica

Relatório de Estágio

**Quando uma paragem cardiorrespiratória não é o fim
– A intervenção especializada de enfermagem nos
cuidados pós-reanimação**

Hugo Filipe Granjal Galinha de Sá

—

**Lisboa
2022**

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

Relatório de Estágio

**Quando uma paragem cardiorrespiratória não é o fim
– A intervenção especializada de enfermagem nos
cuidados pós-reanimação**

Hugo Filipe Granjal Galinha de Sá

Professora Orientadora:
Prof. Doutora Eunice Emília Santos Lopes Martins Henriques

**Lisboa
2022**

"In order for the light to shine so brightly, the darkness must be present."

Sir Francis Bacon

AGRADECIMENTOS

À minha família, que é a razão do meu viver e de me desafiar todos os dias a ser uma pessoa e um enfermeiro melhor, em especial à minha esposa, minha luz, que brilha e me guia todos os dias, sem ti não era capaz de ter dado este passo e ter chegado a bom porto...

Aos meus filhos por serem raios de sol em dias nublados...

Aos meus pais e irmão por serem a rede que nos apanha quando caímos...

À minha sogra por ser a alma mais bondosa e caridosa que conheço...

Ao meu sogro por nos guiar e abençoar...

À minha orientadora, Professora Eunice, agradeço o tempo e disponibilidade na orientação deste trabalho, sem a sua disponibilidade o mesmo não teria sido possível...

Aos orientadores dos campos de estágio, Enfermeiro Luís Sá e Enfermeira Patrícia Rodrigues, o meu muito obrigado pela disponibilidade e cuidado durante o estágio, pelos momentos de aprendizagem e de partilha e acima de tudo por me terem mostrado realidades diferentes...

A todos muito obrigado!!

SIGLAS

AHA – *American Heart Association*

AMP – Atendimento Médico Permanente

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BAV – Bloqueio Auriculo-Ventricular

BIPAP – *Bilevel Positive Airway Pressure*

BIS – *Behavioural Inhibition system*

CIPAP – *Continuous Positive Airway Pressure*

CIPE – Classificação Internacional para a prática de Enfermagem

CTE – Compressões torácicas externas

CVC – Catéter venoso central

DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crónica

DVE – Drenagem ventricular externa

EAM – Enfarte agudo do miocárdio

ECMO – *Extra Corporeal Membrane Oxigenation*

EEG - Eletroencefalograma

EO – Entubação Orotraqueal

EPI – Equipamento de proteção individual

ERC – *European Resuscitation Council*

ERR – Equipa de resposta rápida

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

ETCo2 – *End Tidal Carbon Dioxide*

FA – Fibrilhação auricular

GCS – *Glasgow Coma Scale*

HDA – Hemorragia digestiva alta

IC – Insuficiência cardíaca

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

IR – Insuficiência Respiratória

LUCAS – *Lund University Cardiopulmonary Assist System*

OE – Ordem dos Enfermeiros

PAI – Pneumonia associada à intubação

PAM – Pressão arterial média

PCR – Paragem cardio-respiratória

PEI – Plano de Emergência Interno

PIC – Pressão intra-craniana

PPC – Pressão de perfusão cerebral

PPCIRA – Programa de prevenção e controlo da infeção e resistência a antimicrobianos

PSC – Pessoa em Situação Crítica

PVC – Pressão venosa central

RASS – *Richmond agitation-sedation scale*

RCP – Ressuscitação cardio-pulmonar

RIL – Revisão Integrativa da Literatura

RSC – Recuperação de Sinais de Circulação

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SO – Serviço de observação

SpO2 – Saturação periférica de Oxigénio

SU – Serviço de Urgência

TAC-CE – Tomografia axial computadorizada craneoencefálica

TSFR – Técnica de substituição da função renal

TSV – Taquicardia supra-ventricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI – Ventilação mecânica invasiva

VNI – Ventilação não invasiva

VVAVC – Via verde AVC

RESUMO

A mortalidade por paragem cardiorrespiratória súbita é um problema de saúde pública que afeta a população à escala global. Segundo dados de 2017, a incidência de paragem cardiorrespiratória fora do hospital foi de 67 a 170 casos por 100 mil habitantes (Grasner, 2021).

Em Portugal, em 2020, de todas as situações de paragem cardiorrespiratória fora do hospital, apenas foram reanimadas com recuperação de sinais de circulação 616 pessoas, o que equivale a 3% do número total de casos. Destes, apenas 8% irão sobreviver e ter alta hospitalar (INEM, 2021).

A intervenção especializada de enfermagem no período pós- paragem cardiorrespiratória é fundamental para influenciar de forma positiva o *outcome* da pessoa, pelo que é de extrema importância compreender a intervenção do enfermeiro especialista na prestação de cuidados de monitorização, vigilância e terapêutica avançados.

Com o objetivo de desenvolver competências especializadas de enfermagem nos cuidados de enfermagem à pessoa vítima de paragem cardiorrespiratória recuperada, foi planeado e executado um percurso com vista à construção e solidificação de competências especializadas, recorrendo aos referenciais teóricos do *Nursing as Caring* e *Technological Nursing as Caring*.

O percurso foi dividido em dois contextos clínicos, primeiro em unidade de cuidados intensivos e posteriormente em serviço de urgência e visaram sobretudo o desenvolver e a aquisição de novas competências especializadas de enfermagem no cuidado da pessoa vítima de paragem cardiorrespiratória. Através da elaboração de documentos como estudo de caso ou jornais de aprendizagem foi possível uma análise reflexiva da atividade exercida. Também a elaboração de uma revisão integrativa da literatura permitiu uma abordagem sistemática e reflexiva do tema em estudo.

Como resultado deste percurso, houve um aprofundar de conhecimentos, assim como um incremento de competências especializadas de enfermagem no campo em estudo, assim como inerentemente na gestão de cuidados.

O cuidado especializado de enfermagem à pessoa vítima de paragem cardiorrespiratória recuperada assenta acima de tudo na vigilância, monitorização e neuroprotecção enquanto medidas que promovem a qualidade dos cuidados e um melhor *outcome* para a pessoa.

Palavras-chave: Paragem cardiorrespiratória; Cuidados pós-reanimação; Neuroprotecção; Outcome; Intervenção especializada de enfermagem

ABSTRACT

Mortality from sudden cardiac arrest is a public health problem that affects the population on a global scale. According to 2017 data, the incidence of cardiorespiratory arrest outside the hospital ranged from 67 to 170 cases per 100,000 inhabitants.

In Portugal, in 2020, of all situations of cardiorespiratory arrest outside the hospital, only 616 people were resuscitated with return of spontaneous circulation, which is equivalent to 3% of the total number of cases. Of these, only 8% will survive and be discharged from the hospital.

Specialized nursing intervention in the post-cardiac arrest period is essential to positively influence the outcome of the person, so it is extremely important to understand the role of the nurse specialist in providing advanced monitoring, surveillance and therapeutic care.

With the purpose of developing specialized nursing skills in nursing care for the victim of recovered cardiorespiratory arrest, a course was planned and executed in order to build and solidify specialized skills, using the theoretical frameworks of Nursing as Caring and Technological Nursing as Caring.

The course was divided into two clinical contexts, first in an intensive care unit and later in an emergency department and aimed above all at developing and acquiring new specialized nursing skills in the care for the person suffering from cardiorespiratory arrest. Through the elaboration of documents such as a case study or learning journals, a reflective analysis of the activity performed was possible. The elaboration of an integrative literature review also allowed a systematic and reflective approach to the topic under study.

As a result, there was a deepening in this field of knowledge, as well as an increase in specialized nursing skills in the field under study, as well as inherently in care management.

Specialized nursing care for the person who has recovered from cardiac arrest is based above all on surveillance, monitoring and neuroprotection as measures that promote the quality of care and a better outcome for the person.

Keywords: Cardiac arrest; Post-resuscitation care; neuroprotection; Outcome; Specialized nursing intervention

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	10
I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	15
1.1. Cuidar da pessoa vítima de paragem cardiorrespiratória	16
1.2. Os cuidados de enfermagem pós-reanimação	18
1.3 Os cuidados de enfermagem especializada na Síndrome	
Pós-Paragem Cardio-Respiratória	21
II. PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS	26
2.1. O contexto de estágio de Serviço de Urgência	26
2.2. O contexto de estágio de Unidade de Cuidados Intensivos	38
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	51

APÊNDICES

Apêndice I - Protocolo RIL

Apêndice II – Cronograma

Apêndice III – Objetivos específicos contexto SU

Apêndice IV – Objetivos específicos contexto ICU

Apêndice V – Jornal Urgência

INTRODUÇÃO

No âmbito do 11º mestrado em Enfermagem, área de especialização da Pessoa em Situação Crítica (PSC), da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), serve este documento para relatar o percurso de aquisição e desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem realizado na Unidade Curricular Estágio com Relatório que decorreu no 3º semestre do respetivo mestrado. No âmbito da formação e percurso profissional, o enfermeiro depara-se com a necessidade de adquirir e desenvolver competências, sustentadas na experiência profissional, na produção de conhecimento e no raciocínio clínico (Benner, 2001). O relatório de estágio é por excelência o instrumento onde o mestrando explana todo o processo de aquisição e desenvolvimento de competências conducente ao nível de perito, objetivando através da análise sustentada na prática o que foram as suas vivências e experiências face aos objetivos a que se propôs.

O cuidado de enfermagem à PSC sustenta-se na interação pessoa-pessoa numa determinada situação de cuidado, em que os intervenientes vivem o cuidado momento a momento (Boykin & Schoenhofer, 2001, p. 11). Nesta perspetiva, o enfermeiro assume o seu papel fulcral enquanto pessoa que cuida com uma forma singular de viver esse mesmo cuidado. Cuidar em contexto de cuidados críticos requer competências reflexivas que desafiem os enfermeiros a "*come to know self as caring person in ever deepening and broadening dimensions*" (Boykin & Schoenhofer, 2001, p. 15). Assim, a experiência vivida é portadora de sentido, quando sujeita à reflexão integrada à luz das teorias de referência, permitindo o seu enquadramento e consolidação enquanto competência adquirida pela experiência.

Refletindo sobre a experiência profissional no exercício de funções de enfermagem num Serviço de Urgência (SU) polivalente da zona de Lisboa há 19 anos e há 12 anos na Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), tendo estado envolvido em situações de reanimação regularmente, surgiu-me o questionamento interno sobre o que acontece à pessoa vítima de paragem cardiorrespiratória (PCR) recuperada depois de sair do SU e como pode ser otimizada a sua recuperação. A intervenção junto da pessoa em situação crítica vítima de PCR recuperada é uma área de interesse profissional, uma vez que estando presente nas primeiras fases de assistência à PSC vítima deste

acontecimento inesperado e súbito, fica o interesse em contribuir para a continuidade de cuidados, refletindo sobre o que pode ser melhorado e corrigido na atuação do profissional de enfermagem que melhore o prognóstico a longo prazo nesta situação.

No meio profissional do cuidado à pessoa em situação crítica, face à complexidade do contexto e da intervenção da equipa de saúde, existe o velho ditado que dá ênfase à ideia de que uma corrente quebra sempre no elo mais fraco, o que fez com que durante longos anos, o principal foco de atenção na cadeia da sobrevivência fosse dado fundamentalmente aos três primeiros elos da cadeia, nomeadamente o alerta precoce (ligar 112), o início precoce de manobras de suporte básico de vida (SBV) e a desfibrilhação precoce (Koster, 2010), sendo que o quarto elo, que engloba o suporte avançado de vida precoce com os cuidados pós-PCR, foi descurado. Os cuidados de enfermagem pós-PCR visam assegurar não só a sobrevivência da pessoa em situação crítica ao evento como simultaneamente projetar a qualidade de vida da pessoa recuperada.

Deste modo, atendendo ao percurso profissional encetado e mobilizando a vontade de melhorar e de poder contribuir para a melhoria do cuidado à PSC, o mestrando norteou a elaboração deste percurso académico, procurando melhorar a sua atuação e influenciar positivamente a atuação dos outros por forma a contribuir para a melhoria da sobrevivência da pessoa vítima de PCR. Sabendo que após Recuperação de Sinais de Circulação (RSC) a maioria das pessoas morre nas 24 horas seguintes (Deakin, 2010), entende o mestrando que é de primordial importância compreender de que forma o cuidado especializado de enfermagem pode dar resposta e contribuir para a melhoria dos cuidados a estas pessoas.

Cuidar da PSC é também cuidar da sua família, pelo que o campo de atuação do enfermeiro não se esgota nem está limitado à pessoa, mas a toda a sua envolvência, nomeadamente os seus entes significativos e fundamentalmente a sua família. Perante uma situação extrema de doença crítica com iminente risco de vida, a família também apresenta necessidades, seja pelo risco de vida associado à situação da pessoa, seja pelo ambiente tecnológico desconhecido que cria ansiedade e confusão nos entes próximos. A integração da família no processo de cuidado otimiza o cuidado de enfermagem à pessoa doente (Leahey, 2013) e facilita todo o processo de cuidado seja da PSC seja da própria família. Poderemos referir aqui como essencial o triângulo terapêutico no qual encontramos em cada um dos vértices a PSC, a família e o enfermeiro, sendo que é da

interação destes protagonistas que se pode obter os melhores cuidados. Este processo inclui intervenções que vão para além da PSC, mas que têm também como alvo a família e os profissionais de saúde (Boykin & Schoenhofer, 2013).

O cuidado de enfermagem à PSC enquadra-se no paradigma da complexidade, tal como nos diz Hesbeen (2000), sendo que a pessoa é formada por vários estratos que se sobrepõem e interligam, formando a complexidade da pessoa. O enfermeiro, enquanto elemento cuidador tem, pelo seu percurso, a capacidade de se interligar ao sujeito e ser parte ativa no cuidado, tendo um olhar privilegiado sobre o todo da pessoa e não apenas sobre uma ou outra parte, encontrando nessa visão um olhar multifatorial, clínico e crítico sobre o sujeito. Desta forma, o cuidado de enfermagem assume a sua complexidade mas ao mesmo tempo a sua simplicidade, tal como descrito por Boykin e Schoenhofer (2001), a pessoa cuida em virtude de sua humanidade; a pessoa é inteira ou completa no momento; a pessoa vive cuidando, momento a momento; a pessoalidade é um processo de viver fundamentado no cuidado; a pessoalidade é aprimorada através da participação em relacionamentos enriquecedores com outras pessoas que se importam; enfermagem é uma disciplina e uma profissão.

O *Technological Nursing as Caring* (Locsin, 2013) modelo de prática no qual o cuidar é expressão de competência tecnológica, tornou-se uma escolha natural enquanto modelo teórico para suportar este percurso, uma vez que a competência tecnológica não é mais que a demonstração da atividade de enfermagem, praticada por enfermeiros em ambientes que exigem o saber estar e utilizar da tecnologia.

Não é um substituto do cuidado, mas sim um atributo do cuidado, associado a meios altamente diferenciados e nos quais o cuidado tecnológico se assume enquanto aspeto importante do cuidar (Locsin, 2005).

A intervenção do Enfermeiro perito enquanto cuidador da família e da pessoa ao longo da vida, atuando nos diversos contextos e fases do desenvolvimento assegurando sempre a melhor qualidade nesse cuidar, requer um conhecimento compreensivo do que é o cuidar em enfermagem, sendo que a experiência profissional e a atitude reflexiva da prática conduzem a um nível de competência clínica essencial (Benner, 2001).

O percurso formativo encetado pretende dar resposta às metas enunciadas nos Descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudo (Direção Geral do Ensino Superior, 2008) de acordo com os objetivos e competências do curso de mestrado em Enfermagem, na

área de especialização da PSC (ESEL, 2010), as competências comuns do enfermeiro especialista preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2019) e as competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à PSC (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Destas, sinto ser importante destacar:

1.1 - *Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica;*

1.2 - *Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos;*

Para devidamente orientar o percurso de desenvolvimento de competências, foram definidos os seguintes objectivos:

Objetivo geral: Desenvolver competências especializadas de enfermagem na gestão hemodinâmica da PSC pós-recuperação de PCR.

Objetivos específicos:

- Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC em contexto de UCI e SU;
- Aprofundar conhecimentos no âmbito dos cuidados pós-reanimação;
- Identificar estratégias de promoção da gestão hemodinâmica com vista a melhores resultados a longo prazo;
- Analisar o contributo da intervenção especializada em enfermagem na Síndrome Pós-Paragem Cardiorrespiratória.

Por forma a alcançar os objectivos propostos, foi realizada uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), no âmbito do tema proposto. Tal permitiu a consolidação dos conhecimentos pré-existentes na área em estudo assim como a aquisição de novos conhecimentos, conduzindo a um corpo de conhecimentos forte no qual foi alicerçado o percurso de aquisição e desenvolvimento de competências.

O percurso de estágio foi desenvolvido em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e em contexto de Serviço de Urgência (SU), por forma a adquirir e desenvolver as competências específicas do enfermeiro especialista tendo como base o Modelo de Dreyfus de aquisição de competências adaptado por Benner (2001) que contempla cinco níveis de aquisição de competência na prática clínica, sendo o último o nível de perito, sendo que este tem enorme experiência, compreende de maneira intuitiva a situação e apreende diretamente o problema (Benner, 2001).

Pretendeu-se desenvolver um percurso de aquisição de conhecimentos e competências através da prestação direta de cuidados de enfermagem especializados à PSC, quer em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), quer em contexto de Serviço de Urgência (SU), focando este percurso no cuidado à pessoa adulta vítima de PCR, baseando este caminho no referencial teórico do *Nursing as Caring* (Boykin & Schoenhofer, 2001) e do *Technological Nursing as Caring* (Locsin, 2013).

O presente relatório de estágio contempla numa fase inicial, no enquadramento teórico, a fundamentação da pertinência da temática selecionada, e numa fase seguinte, a descrição aprofundada e reflexiva das atividades realizadas em cada campo de estágio, terminando o documento com as considerações finais, onde de forma sustentada se explana a síntese global do percurso de aquisição e desenvolvimento de competências. Na redação deste documento considerou-se o guia de elaboração de trabalhos escritos da ESEL, a norma APA 7ª edição de referência bibliográfica e ainda as orientações do novo acordo ortográfico.

I. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A PCR súbita é um problema de saúde pública que afecta a população à escala global. A doença cardiovascular é responsável por 40% da mortalidade das pessoas com idade inferior a 75 anos e 60% dos adultos com cardiopatia isquémica estão em risco de sofrer PCR súbita (American Heart Association, 2013), estando, segundo os dados de 2014, a incidência da PCR a aumentar (Gupta et al. 2014).

De acordo com os dados de 2017, a incidência de PCR fora do hospital na Europa foi de 67 a 170 casos por 100 mil habitantes, sendo que destas, apenas em 50 a 60% dos casos, ou seja, entre 19 a 97 dos casos por 100 mil habitantes é que houve tentativa de reanimação ou continuação da tentativa de reanimação por parte das equipas de emergência extra hospitalar (Grasner, 2021).

Em Portugal, em 2020, segundo dados do Registo Nacional da Paragem Cardio-Respiratória Pré-hospitalar do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), houve um total de 19 913 paragens cardiorrespiratórias em contexto Extra-Hospitalar, sendo que destas houve tentativa de reanimação ou continuação da tentativa em 14 667 das vezes, o que equivale a 73% dos casos, um número acima da média europeia (INEM, 2021).

No entanto, de todas estas situações, apenas foram admitidas no Hospital com Recuperação de Sinais de Circulação (RSC) 616 pessoas, o que corresponde a 4,2% das tentativas de reanimação e a 3% do número total de Paragens cardio-respiratórias extra-hospitalares registadas a nível nacional (INEM, 2021). A taxa de sobrevivência à alta hospitalar é em média de 8%, o que significa que em 2020, das 616 pessoas que deram entrada nos hospitais vítimas de paragem cardiorrespiratória (PCR) com RSC, apenas 49 sobreviveram e tiveram alta hospitalar.

Tendo havido uma grande priorização da atenção aos três primeiros elos da cadeia de sobrevivência, ou seja, o acesso precoce ao sistema de emergência médica, o suporte básico de vida precoce e a



Figura 1. Cadeia de sobrevivência

desfibrilhação precoce (Koster et al., 2010), torna-se premente direcionar a atenção e concentrar o foco do enfermeiro especialista na atuação no âmbito do quarto elo da cadeia de sobrevivência, ou seja, os cuidados pós-reanimação, pois a cadeia é tão forte quanto o seu elo mais fraco.

A intervenção do enfermeiro no período pós-PCR é fulcral para influenciar o melhor *outcome* da PSC, sendo que após a RSC, a maioria morre nas primeiras 24 horas (Stub et al., 2015). De acordo com Deakin et al. (2010) apenas 25% das vítimas de PCR com RSC que deram entrada em UCI sobrevivem, pelo que se reveste de extrema importância entendermos quais os cuidados pós-PCR que contribuem para a sobrevivência e melhoria do *outcome* da PSC e qual a influência do enfermeiro especialista na prestação destes cuidados.

1.1. Cuidar da pessoa vítima de paragem cardiorrespiratória

O doente vítima de PCR com RSC tem de ser encarado como dos mais importantes alvos dos melhores e mais especializados cuidados, emergindo o Enfermeiro especialista como elemento fulcral no tratamento da PSC e como elemento capaz de administrar dos melhores e mais completos cuidados especializados de enfermagem, assim como pedra angular na equipa pluridisciplinar, pelo seu carácter intrínseco de cuidador mais próximo, mas também de ponto de ligação das várias especialidades que prestam cuidado neste âmbito.

Desta forma, e sendo que a PSC passa por uma enorme complexidade de processos que colocam em risco a sua vida, estando esse risco maioritariamente associado à disfunção ou eminente disfunção de órgãos, fazendo com que essa pessoa necessite de meios avançados e também eles intrinsecamente complexos de monitorização, vigilância e terapêutica avançados (Ordem Enfermeiros, 2010), importa adotar um modelo de pensamento complexo em enfermagem, dando resposta às alterações fisiopatológicas, tendo em conta a influência do ambiente, respondendo às necessidades dos vários intervenientes do triângulo terapêutico, priorizando-as, sem suprimir nenhuma das partes constituintes do todo (Benner, 2013).

O cuidado da PSC compreende intervenções que vão além da pessoa doente e também visam as pessoas significativas e os profissionais de saúde, sendo nesta perspetiva, em que o cuidado abrange todos os intervenientes, que a prática do enfermeiro especialista se desenvolve, objetivando e atendendo às necessidades individuais da PSC e dos seus significantes, através de estratégias que permitam responder às necessidades da PSC, tendo em conta a mesma e as pessoas significativas como um todo, tal como postulado na teoria *Nursing as Caring* de Boykin e Schoenhofer (2005).

Concomitantemente, a prestação de cuidados especializados de enfermagem à pessoa vítima de PCR, implica o recurso não só à tecnologia por forma a garantir a segurança e os melhores cuidados ao doente. A tecnologia deve ser utilizada como recurso para melhor cuidar e como meio para conhecer a pessoa, individualizando desta forma a prestação de cuidados, constituindo-se como meio de prestação de cuidados e não como um fim em si, sendo que o enfermeiro especialista deve utilizar a informação obtida por meio dos recursos tecnológicos de monitorização como meio para antecipar problemas e prevenir complicações, apoiando-se na *Technological Competency as Caring*, realçando o foco das intervenções de enfermagem (Locsin, 2013).

Na prestação de cuidados à PSC, o recurso à tecnologia é imperativo, pelo que importa saber utilizar esses recursos para melhor conhecer a pessoa de quem se cuida (Locsin, 2013). É, portanto, necessário ter domínio sobre os equipamentos utilizados na prestação de cuidados por forma a otimizar o processo de enfermagem. O recurso à tecnologia na prestação de cuidados aumentou a segurança e a qualidade dos cuidados prestados, possibilitando a deteção precoce de sinais de alerta e complicações, prevenindo-as e/ou atuando sobre as mesmas (Benner, 2013).

É assim necessário desenvolver perícia na prestação de cuidados à pessoa adulta vítima de PCR, através da análise global da situação, tendo em conta a singularidade da pessoa, perspetivando-a como um todo e definindo intervenções objetivas, principalmente porque o desenvolvimento das competências do enfermeiro especialista decorre da prática, pelo que é necessário complementar o conhecimento científico com a prática clínica (Benner, 2013). De forma a concetualizar a articulação dos principais conceitos inerentes a esta temática realizou-se um mapa concetual (Figura 1.).



Figura 2. Mapa conceitual

1.2. Os cuidados de enfermagem pós reanimação

A primeira referência aos cuidados pós-PCR, enquanto fator impactante no sucesso da reanimação foi feita nas orientações emitidas em 2005 pelo European Resuscitation Council (ERC), onde foi atribuído destaque aos cuidados pós-PCR, sendo que apenas em 2010 a American Heart Association (AHA) definiu um algoritmo para a atuação imediata no momento pós-PCR com o intuito de uniformizar a prestação de cuidados e potenciar as probabilidades de sobrevivência das vítimas tendo em conta a melhoria da qualidade de vida da pessoa vítima de PCR.

Em 2015, o ERC definiu algoritmos para a atuação imediata, para a avaliação diagnóstica e para a otimização da recuperação (Nolan et al., 2015), tendo sido estes atualizados recentemente (Grasner, et al., 2021). A recuperação da pessoa em situação de RSC pós-PCR é beneficiada pela implementação e aplicação de protocolos de prestação

de cuidados pós-PCR, tanto em relação com as intervenções que visam a melhoria da condição hemodinâmica da pessoa, como respeitando o prognóstico (Nolan et al., 2015).

Na abordagem inicial da PSC deve ser sempre respeitando a metodologia ABCDE (Thim, 2012), ou seja, respeitando por esta ordem específica, via Aérea (*Airway*), Ventilação (*Breathing*), Circulação (*Circulation*), avaliação Neurológica (*Disability*) e Exposição (*Exposure*). Esta abordagem rápida, mas compreensiva, permite encontrar rapidamente alterações na PSC que põem em causa risco para a vida e permitem ao mesmo tempo que se faça a correção das mesmas, pelo que enquanto abordagem primária é o preconizado a nível internacional.

O sucesso dos cuidados pós-reanimação inicia-se durante a Reanimação Cardiopulmonar (RCP), pelo que esta deve ser sempre de alta qualidade e iniciada o mais precocemente possível. Uma vez que o Suporte Avançado de Vida (SAV) geralmente apenas é iniciado vários minutos após a PCR, o Suporte Básico de Vida (SBV), quer efetuado por leigos, sejam transeuntes ou familiares, é crucial para garantir uma adequada perfusão cerebral e dos restantes outros órgãos e tecidos.

A utilização de dispositivos de compressão torácica externa, tais como o LUCAS (*Lund University Cardiopulmonary Assist System*) podem fazer a diferença e vieram trazer um aumento nas probabilidades de sucesso dos cuidados pós-reanimação, constituindo-se como instrumentos de suporte para a reanimação, fazendo desta forma uso da tecnologia para melhor cuidar (Locsin, 2013).

O aparecimento de novas tecnologias vem obrigar a enfermagem a procurar e adquirir novas competências no campo da tecnologia, que se exige serem diferenciadas, nomeadamente na área do cuidado à PSC. O enfermeiro com proficiência tecnológica é olhado ainda hoje em dia como um enfermeiro com menor capacidade de cuidado, insinuando que cuidado e competência tecnológica são conceitos antagónicos, sem possibilidade de coexistirem.

Ora segundo Locsin na sua Teoria do *Technological Nursing*, a competência tecnológica é em si cuidado, pois implica um conhecimento aprofundado e integral do outro enquanto pessoa alvo dos cuidados (Locsin, 2001).

A rápida atuação das equipas de emergência extra-hospitalar, iniciando manobras de SAV, obtendo uma via aérea avançada definitiva, por conseguinte uma oxigenação adequada, também se pode constituir como fator determinante para melhorar as

probabilidades de sucesso da RCP. Num estudo de 2014, verificou-se que a presença de uma equipa de SAV durante a RCP de pacientes com PCR extra-hospitalar, foi associada a uma taxa de sobrevida impressionantemente maior do que em pessoas ressuscitadas apenas com SBV (Hagihara, 2014).

No tratamento imediato, é feita a abordagem da Via Aérea, seja através de uma via aérea avançada, com Entubação Orotraqueal (EO), ou, em alguns casos em que há uma rápida recuperação da função cerebral e a recuperação da função respiratória, importa manter uma correcta oxigenação, através de aporte adicional de oxigénio através de máscara facial.

Na maioria dos casos de PCR, o doente não tem recuperação imediata das funções, pelo que é necessário manter EO, sendo que o doente pode ter necessidade de sedação e ser conetado a ventilação mecânica invasiva.

Posteriormente é necessário haver um controlo da ventilação do doente, sendo que a maioria dos doentes após RSC necessita de aporte adicional de oxigénio, tendo de haver uma monitorização apertada da função respiratória, seja através da saturação periférica de oxigénio, seja através de gasimetria e da pressão parcial de oxigénio arterial. Também é importante a vigilância do dióxido de carbono exalado, monitorizando a capnografia respiratória.

A monitorização hemodinâmica da pessoa deve manter-se continuamente, seja através de monitorização externa, seja através de monitorização invasiva, através de uma linha arterial. A tecnologia assume-se aqui como um importante recurso para melhorar os cuidados, através do conhecimento da pessoa cuidada, individualizando a prestação de cuidados, sendo acima de tudo um meio para a prestação de cuidados à PSC e não como um fim em si mesma (Locsin, 2013).

Frequentemente, a pessoa em RSC, encontra-se desprovida dos objetos que habitualmente a caracterizam, como a sua roupa e outras ortóteses, tendo sido removidos no decorrer das manobras de ressuscitação, pelo que cabe ao enfermeiro perito a salvaguarda da humanização destes momentos, mantendo presentes os pressupostos da Teoria *Nursing as Caring* (2001), na qual a pessoa continua a ser cuidada mantendo a sua integridade e humanidade.

1.3 Os cuidados especializados de enfermagem na Síndrome Pós-Paragem Cardio-Respiratória

Sendo a monitorização, avaliação e adequação da resposta a problemas uma competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem à PSC (DR, 2018), numa situação de PCR recuperada, pela complexidade que existe mas também pelo alto potencial de recuperação, é de sobremaneira importante que o enfermeiro especialista assuma o seu papel de elemento central nos cuidados, pois o seu conhecimento e a sua destreza e uso correto da tecnologia à sua disposição, irão fazer a diferença no prognóstico da PSC.

A Síndrome Pós-PCR é uma condição clínica complexa com quatro importantes consequências fisiopatológicas primárias e que podem incluir qualquer combinação de disfunção miocárdica com lesão neurológica, lesão sistémica devido à isquémia e posterior reperfusão sanguínea e outros fatores precipitantes, tais como doenças cardiovasculares ou pulmonares secundárias (Graham, 2015).

O cuidado pós-PCR concentra-se na avaliação atempada da pessoa vítima de PCR com RSC, tendo em vista a otimização da função cardiopulmonar, estabilizando o fluxo sanguíneo e minimizando lesões neurológicas através do controlo da temperatura corporal.

É possível que uma pessoa tenha uma recuperação cardíaca completa com suporte hemodinâmico adequado, dependendo o sucesso dessa recuperação da abordagem completa da síndrome pós-PCR, seja fisicamente, através da disponibilidade de instalações médicas, neste caso de Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) bem equipadas, recursos humanos competentes, materiais adequados e tratamentos complexos disponíveis, como o *Extra Corporeal Membrane Oxigenation* (ECMO), que podem contribuir para a rápida estabilização e minimização de danos aos tecidos e órgãos.

Por forma a fundamentar esta premissa, foi realizada uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com o objetivo de identificar as intervenções de enfermagem que influenciam a sobrevivência da pessoa vítima de PCR, tendo sido definido o formato PICo, questionando: “Quais as intervenções de enfermagem à PSC (P) no pós-ressuscitação cardio-respiratória (I) em cuidados críticos (Co)?”

Foram desta forma identificados 7 artigos que apontaram para a importância da intervenção especializada de enfermagem, nomeadamente na gestão da vigilância e monitorização da PSC, sendo este um aspecto fulcral para um bom prognóstico a longo prazo.

Outros aspetos referidos como importantes foram o treino e experiência da equipa, assim como a proficiência do profissional de enfermagem.

Importa também referir a importância atribuída, principalmente num dos estudos à vigilância e monitorização da temperatura corporal e noutra à vigilância da glicémia.

A acrescentar a estes foi identificado por outros autores a importância da prevenção da hipóxia, assim como a neuroproteção através da vigilância neurológica apertada.

A fisiopatologia do choque pós-ressuscitação é complexa e resulta do processo de isquémia-reperfusão provocado pela sequência de PCR, manobras de reanimação e RSC, combinando disfunção miocárdica e características de sepsis, tais como vasoplegia hipovolémica e disfunção endotelial (Nolan, 2021).

Sendo semelhante ao choque séptico, a abordagem hemodinâmica do choque pós-reanimação é baseado numa abordagem hemodinâmica precoce e agressiva, incluindo administração de fluidos, vasopressores e/ou inotrópicos. O suporte circulatório mecânico por oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) pode ser necessário nos pacientes mais graves, quando o prognóstico neurológico é considerado favorável.

A lesão neurológica é uma consequência preocupante e talvez a mais devastadora da PCR, afetando as probabilidades de sobrevivência a curto e longo prazo, com efeitos na capacidade e qualidade de vida da pessoa.

Assim, muitas intervenções relacionadas com a melhoria dos cuidados pós-PCR têm como objetivo melhorar os resultados neurológicos. A lesão cardiovascular pós-PCR também afeta o outcome das pessoas, sendo que aproximadamente 30 por cento de todas as mortes entre pacientes com PCR que foram reanimadas com sucesso, foram causadas por fluxo sanguíneo reduzido (Graham, 2015).

A lesão cerebral isquémica por anóxia é a principal causa de morte de pessoas vítimas de paragem cardio-respiratória recuperada (Laver, 2004). As principais manifestações clínicas são o coma, crises convulsivas, mioclonias, disfunção neurocognitiva e morte encefálica.

A lesão neurológica inicia-se durante a fase de paragem cardíaca, em que não há fluxo sanguíneo. No entanto, é acelerada durante o período de reanimação em que há um baixo fluxo sanguíneo, resultante das compressões cardíacas externas.

Se o tempo de paragem cardio-respiratória for prolongado, pode ocorrer falha na reperfusão da microcirculação, apesar de haver uma pressão de perfusão cerebral adequada, levando a microlesões. Por outro lado, nos primeiros minutos imediatamente após a RSC, pode ocorrer uma hiperemia macroscópica causada por pressão de perfusão cerebral elevada e autorregulação prejudicada. Como consequência, o edema cerebral e a lesão de reperfusão serão exacerbados (Kovács, 2017). Assim os principais mecanismos de neuroproteção são, primeiramente, o controlo da oxigenação e da ventilação, para manter normóxia e normocápnia.

A monitorização da ventilação é um fator fulcral para o *outcome* neurológico da PSC com RSC pós-PCR. Assim, reveste-se de importância a monitorização da saturação periférica de oxigénio (SpO₂), assim como do ETCO₂ (*end tidal carbon dioxide*) (Graham, 2015). O objetivo principal nesta fase é evitar a hiperventilação e a hipocapnia, pois estas promovem a vasoconstrição e como tal, promovem diminuição da Pressão de Perfusão Cerebral (PPC), que nesta fase se prova ser algo deletério para o prognóstico a longo prazo (Wang, et al., 2014).

O segundo mecanismo a controlar que se revela importante para a neuroproteção é o controlo da glicémia, pois após um evento traumático como a PCR, há a libertação de hormonas tais como catecolaminas, glucagon e glucocorticóides, que podem conduzir a hiperglicémia. Como o transporte de glucose para o tecido cerebral está comprometido durante e na fase pós PCR, é importante um controlo adequado da glicémia para melhorar a proteção cerebral. Tanto a hiperglicémia como a hipoglicémia são fatores predizentes de mau prognóstico cerebral (Kang, 2019), pelo que é necessário uma intervenção apertada no controlo da glicémia, principalmente quando há a instituição de hipotermia permissiva, pelo que com a hipotermia, há a diminuição do metabolismo basal da PSC, com consequente resistência à insulina, podendo surgir a hiperglicémia.

Pelo contrário, com o retomar da temperatura normal, há um inverter de todo este processo, com um aumento do metabolismo, uma diminuição da resistência à insulina e consequentemente um maior risco de hipoglicémia (Kovács, 2019).

O terceiro factor importante a controlar e que é neuroprotetor é o controlo de crises convulsivas e mioclonias, que podem surgir em alguns casos nas primeiras 24 horas e caso não sejam controlados são fator de aumento da morbilidade. É de primordial importância a deteção precoce de atividade epiléptica, que surge fundamentalmente pelo aumento do metabolismo e como tal, da demanda de consumo de oxigénio celular. Deverá recorrer-se a instrumentos de monitorização avançada, tais como o eletroencefalograma (EEG) para detetar possível atividade epileptiforme e consequente tratamento precoce.

O quarto elemento importante para a neuroproteção é o controlo da temperatura. De acordo com as Guidelines do European Resuscitation Council (ERC, 2021), deve ser mantida uma temperatura entre 32°C e 36°C e prevenir febre pelo menos durante 72 horas. O controlo da temperatura é uma intervenção complexa principalmente pela sua instituição e manutenção, tendo sido também nos últimos anos alvo de muita controvérsia. É fundamental a vigilância e monitorização da PSC, nomeadamente alterações a nível eletrocardiográfico, alterações cutâneas, a presença de tremores e alterações do equilíbrio hidroeletrólítico, ácido-base e coagulação (Stub, 2015).

Finalmente, o último fator a ter em conta na neuroproteção é a prevenção da hipotensão, enquanto elemento essencial para manter uma perfusão cerebral adequada. A PSC no pós PCR imediato sofre de uma enorme instabilidade hemodinâmica, principalmente pelo conjugar de vários fatores tais como a inflamação sistémica e supressão do eixo adrenal entre outros.

Sendo a Pressão de Perfusão Cerebral diretamente influenciada pela Pressão Arterial Média (PAM), é importante o controlo tensional enquanto meio para a neuroproteção. Torna-se fundamental o estudo do doente, principalmente através do estudo ecocardiográfico precoce por forma a perceber se coexiste patologia cardíaca subjacente e quantificar o grau de disfunção, assim como providenciar acesso a tratamento hemodinâmico atempado aos doentes que necessitem do mesmo (Nolan, 2021).

Deve ser feito o controlo tensional com recurso a fluídos, de acordo com a necessidade de volume intravascular ou com medicação inotrópica, tal como noradrenalina, dependendo da vasoconstrição do doente (Nolan, 2021).

É como resposta à necessidade de excelência nos cuidados que a enfermagem enquanto disciplina do cuidar evolui, sendo que o enfermeiro desenvolve competências que respondam às necessidades da pessoa que é cuidada.

Foi partindo desta premissa que Boykin e Schoenhofer desenvolveram a sua teoria do *Nursing as Caring*, postulando que o cuidar é intrínseco a todas as pessoas, sendo este cuidar vivido a cada momento e conhecer-se enquanto pessoa é viver o cuidado a cada momento (Boykin e Schoenhofer, 2005), teoria esta que serviu de base ao trabalho de Locsin e da sua Teoria do *Technological Competency as Caring* e que por sua vez alicerçaram este trabalho.

II. PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Pretende este capítulo explicar através da descrição e reflexão todas as atividades desenvolvidas nos contextos de aprendizagem definidos no início deste percurso, de acordo com os objetivos definidos no projeto inicial, para cada um dos diferentes contextos, tendo sempre como fio condutor o cuidado de enfermagem especializado à PSC vítima de PCR (Apêndice II).

A prestação de cuidados direta em contexto clínico permite ao mestrando enquadrar-se de acordo com o Modelo de Dreyfus de aquisição de competências adaptado por Benner (2001), sendo que tendo o percurso profissional sido todo efetuado em contexto de urgência considerou-se o estágio de desenvolvimento avançado em enfermagem neste contexto, sendo que em contexto de UCI a experiência e o contato profissional é muito escasso, pelo que o mestrando considerou que se encontra no estágio de iniciado em enfermagem. Neste estágio há uma consciente aplicação do conhecimento abstrato para a sua vertente clínica, verificando-se inicialmente uma inexperiência relativamente ao contexto, em contraponto com o estágio de avançado, no qual já se verifica uma capacidade integrativa do conhecimento face à situação clínica (Benner, 2011).

A reflexão crítica acerca dos casos clínicos, jornais de aprendizagem e momentos de discussão com orientadores clínicos e docente orientadora sobre as dificuldades sentidas neste percurso, assim como sobre as estratégias adotadas para as resolver, foram fatores essenciais para o crescimento da competência do mestrando enfermeiro, assim como para o desenvolvimento das competências especializadas de enfermagem.

2.1. O contexto de estágio de serviço de urgência

O Serviço de Urgência (SU) é o local onde se prestam cuidados de enfermagem a pessoas com alterações de saúde física ou psíquica, não diagnosticadas e que necessitam de outras intervenções (Hammond, 2013). Sendo a porta de entrada no sistema assistencial de saúde, e tendo em conta a definição anterior, o SU é o local onde se pode

encontrar um largo manancial de situações quer das mais simples às mais complexas, que procuram no SU a resolução da sua situação.

De acordo com o despacho 18459/2006, emergência e urgência médica são definidos como “qualquer situação clínica de instalação súbita na qual, respetivamente, se verifica ou há risco de compromisso ou falência de uma ou mais funções vitais”. A capacidade de avaliação de uma situação de doença e caracterizar a mesma como urgência ou emergência, demonstra o reconhecimento da sua gravidade, sendo fator justificativo da prioridade atribuída no seu atendimento. O que leva a pessoa a procurar os serviços de urgência é quase sempre influenciado pela perceção que o próprio tem do que é uma situação clínica urgente ou emergente, pelo que é essencial que o enfermeiro saiba enquadrar essa perspetiva na sua avaliação.

Desenvolveu-se o estágio em contexto de urgência médico-cirúrgica numa unidade hospitalar localizada a cerca de 50 km de Lisboa e que tem uma área de abrangência de cinco concelhos que equivale a cerca de 250 mil pessoas, tendo valências básicas, intermédias e diferenciadas. É um hospital público e faz parte do Sistema Nacional de Saúde, tendo sido inaugurado em 2013, sendo acreditado internacionalmente pela *Joint Commission International* desde 2014.

Relativamente ao SU de adultos no qual foi desenvolvido o estágio, este tem uma média diária de admissões de 270 pessoas, o que corresponde a cerca de 100.000 admissões anuais. É classificada como uma Urgência Médico-Cirúrgica, que é definido pelo despacho 18459/2006 como “o segundo nível de acolhimento das situações de urgência” e deve dispor das “valências médicas obrigatórias e equipamento mínimo: medicina interna, cirurgia geral, ortopedia, anestesia, bloco operatório, imagiologia...”. Fisicamente é constituído por uma sala de reanimação com capacidade para um doente crítico, dois postos de triagem, uma sala para atendimento a doentes muito urgentes, ou seja, doentes triados de laranja, que devido a circunstâncias de sobrelotação do serviço é partilhada com a sala de atendimento a doentes urgentes, ou seja, doentes triados com a cor amarela.

Ainda fazem parte do serviço uma sala de tratamentos, duas salas de pequena cirurgia, uma sala de ortopedia e uma Sala de Observações (SO), sendo que pela constante sobrelotação do serviço com doentes internados, foi necessário reconverter uma das salas de atendimento de doentes amarelos para SO, sendo que a capacidade do

SO normalmente seria de 20 unidades. Durante a duração do estágio, verificou-se uma clara subdimensão da estrutura física do serviço, sendo que o número de doentes internados no SU nunca foi inferior a 50 doentes. Esta questão foi alvo de reflexão face à necessidade de assegurar na prestação de cuidados as dotações seguras.

A equipa de enfermagem é constituída por cerca de 60 enfermeiros, formando 5 equipas, geralmente com 10 a 12 enfermeiros escalados no turno da manhã e 8 a 10 no turno da noite. Verificou-se ser uma equipa muito heterogénea, sendo constituída por elementos mais diferenciados e com mais experiência que geralmente desempenham as funções de chefia de equipa/ coordenação da equipa e elementos muito novos, sendo alguns com 6 meses a 1 ano de experiência profissional.

No início do estágio, nomeadamente os primeiros 4 turnos, o foco foi o conhecimento da estrutura física do serviço, assim como dos membros da equipa pluridisciplinar, assim como as dinâmicas e protocolos instituídos no SU, fazendo a ponte com a experiência do próprio de trabalhar há 19 anos num SU Polivalente central em Lisboa. Nesta fase procedeu-se ainda à validação dos objetivos específicos previamente delineados para este contexto (Apêndice III).

Numa fase seguinte pretendeu-se progressivamente começar a **prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC em contexto de SU**, por forma a dar resposta aos objetivos gerais do mestrado, assim como objetivo específico delineado para este estágio. O primeiro contacto da pessoa com o SU é feito na triagem, onde através das queixas apresentadas pela pessoa, assim como a avaliação de parâmetros vitais é definido o nível de prioridade de atendimento, apontando um tempo alvo máximo no qual a pessoa deverá ser atendida, de acordo com o risco de vida. O protocolo de triagem aplicado é o da Triagem de Manchester, que pode classificar a pessoa como emergente (vermelho), muito urgente (laranja), urgente (amarelo), pouco urgente (verde) ou não urgente (azul). O Sistema de Triagem de Manchester tem valor intrínseco ao identificar a prioridade relativa dos doentes e pelo facto de mandar a existência de circuito de encaminhamento pós-triagem, valor e impacto para além da triagem (GPT, 2011). Para além do risco de vida, estima o tempo máximo aceitável para atendimento, sendo que vermelho terá de ter atendimento imediato, laranja até 10 minutos, amarelo até 1 hora, verde até 2 horas e azul até 4 horas.

Para além da Triagem de Manchester, mas intimamente ligada à mesma, encontram-se em vigor no SU as Vias Verdes, nomeadamente a Via Verde Acidente Vascular Cerebral (VAVC), a Via Verde Coronária, Via Verde Trauma e Via Verde Sépsis, sendo que a filosofia subjacente às Vias Verdes é consentânea com a da triagem, sendo que esta ao identificar o risco ao preconizar a sistematização do circuito do doente, defende a existência das primeiras (GPT, 2011). Assim, foi possível realizar turnos na triagem, compreendendo a importância da mesma para a gestão do serviço, assim como para a melhoria da qualidade dos cuidados através da correta priorização do risco de vida.

A ativação de uma Via Verde encaminha um doente com uma situação específica para um atendimento sistematizado que tem como objetivo a agilização de processos com vista a uma melhoria do prognóstico do mesmo a longo prazo, sendo que no decurso do estágio participei ativamente na ativação da VAVC, a qual implica a ativação da especialidade de Neurologia, assim como a agilização da realização de exames complementares de diagnóstico, tais como tomografia axial computadorizada crânio-encefálica (TAC-CE), por forma a permitir, caso seja caso disso, a realização o mais depressa possível de terapêutica trombolítica, ou, caso seja indicado, a realização de técnica endoluminal para remoção de coágulos, conhecida como trombectomia.

Prestou-se cuidados a vários doentes com suspeita de AVC, tendo cuidado de doentes desde a entrada no SU, através da ativação da VAVC na triagem, passando pela receção do mesmo na sala de reanimação (SR), acompanhamento do mesmo aos exames complementares e realização de terapêutica trombolítica, gerindo desta forma protocolos terapêuticos complexos (OE, 2018), com as implicações que a mesma requer, nomeadamente vigilância apertada e controlo de parâmetros vitais, prevenindo complicações associadas à mesma.

No âmbito da prestação direta de cuidados, foi possível cuidar de pessoas com alteração do padrão respiratório, assim como doença respiratória grave, tais com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), asma, insuficiência respiratória (IR), enfisema pulmonar, bronquite, ou ainda com doença pulmonar aguda, tal como a pneumonia, quer adquirida na comunidade, quer associada aos cuidados de saúde. Vivemos uma época ímpar, sendo que a braços com uma pandemia que mudou a nossa forma de ver o mundo, também se prestou cuidados a doentes com SARS-COV2.

Para além de doentes com patologia pulmonar agudizada e derivado da altura do ano em que o estágio se desenrolou, nomeadamente os meses de janeiro e fevereiro que correspondem ao inverno, e como tal, predispõem à agudização e maior prevalência de doença pulmonar, foi possível prestar cuidados a doentes com edema agudo do pulmão (EAP). Também foi possível prestar cuidados a um doente com tromboembolismo pulmonar, sendo que neste caso específico a intervenção focou-se na vigilância e gestão de protocolos terapêuticos complexos, nomeadamente na administração de heparina não fracionada, monitorizando os seus efeitos secundários.

Relativamente a estes doentes, foi possível prestar cuidados, primariamente através da administração de oxigénio medicinal, quer através de óculos nasais, assim com através de máscara de alta concentração ou máscara de venturi ou ainda em situações mais complexas através da colocação e adaptação de Ventilação Não Invasiva (VNI), principalmente na modalidade de bi-level positive airway pressure (BIPAP), muito eficaz no tratamento e estabilização da DPOC agudizada ou de continuous positive airway pressure (CIPAP), esta mais eficaz no tratamento do EAP, assim como de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) em casos em que a VNI se mostrou ineficaz.

A intervenção especializada de enfermagem é muito importante na gestão e tratamento destes doentes, pois a avaliação da adaptação do doente, assim como o posicionamento da máscara, prevenindo fugas e posteriormente a vigilância da evolução do tratamento, vigiando o doente e interpretando os valores gasométricos são atributos fundamentais que o enfermeiro perito deve possuir. O investimento em processos de educação para a saúde da pessoa e sua família na fase subaguda permite assegurar um cuidado transicional para a comunidade, evitando reinternamentos e agudizações da situação clínica de base.

A prevalência da doença cardíaca é desde há muito destacada, surgindo já no Plano Nacional de Saúde (DGS, 2015), sendo classificada como a primeira causa de morte em Portugal (Silva, 2019). Como tal, verifica-se a afluência de muitas pessoas ao SU, quer com doença cardíaca crónica em situação de agudização, quer outros com situação aguda. Foi possível prestar cuidados a pessoas com doença crónica agudizada tais como insuficiência cardíaca (IC), com angina instável, com fibrilhação auricular (FA), flutter auricular ou com bloqueio auriculoventricular (BAV), nos seus vários graus. Também foi

possível cuidar de pessoas com doença aguda tal como enfarte agudo do miocárdio (EAM) ou taquicardia supraventricular (TSV).

O cuidado especializado de enfermagem em contexto de SU desafia o perito *"to come to know self as caring person in ever deepening and broadening dimensions"* (Boykin & Schoenhofer, 2001). As situações de cuidado de enfermagem, neste contexto, foram diversas e desafiantes, face a um novo contexto de cuidados, que requereu investimento na adaptação aos recursos humanos e materiais disponíveis.

Procurou-se também **identificar estratégias de promoção da gestão hemodinâmica com vista a melhorar resultados a longo prazo** e sendo este um hospital médico-cirúrgico, com apoio de cardiologia, mas sem cardiologia de intervenção, foi possível a administração de protocolos terapêuticos complexos, principalmente no contexto da TSV, através da cardioversão química com adenosina, quer a nível do enfarte agudo do miocárdio (EAM) com a administração de terapêutica trombolítica. Sendo que não há neste hospital cardiologia de intervenção, as PSC vítima de EAM são posteriormente transferidas para o hospital de referência com cardiologia de intervenção para tratamento endoluminal.

Ainda no âmbito da patologia do foro médico, prestou-se cuidados a doentes com hemorragia digestiva alta (HDA), assumindo o enfermeiro papel central no controlo da volémia, assim como vigilância hemodinâmica e administração de protocolos terapêuticos complexos simultaneamente com hemoderivados.

A agudização de outras patologias crónicas tais como a diabetes, que origina situações de cetoacidose diabética ou doença hiperosmolar também foram abordadas no estágio. A intervenção do enfermeiro perito nestas situações foca-se fundamentalmente na administração de terapêutica e vigilância do doente, mas também na educação para a saúde e sensibilização quer do doente, quer da família para a correta gestão da sua doença.

Sendo este SU de nível II, ou seja, médico-cirúrgico, também foi possível prestar cuidados a doentes vítimas de trauma, nomeadamente vítimas de acidentes pessoais, quer por queda, com monotrauma de membros, trauma abdominal ou torácico, quer doentes vítima de acidentes de viação, com politrauma. O cuidado especializado de enfermagem nestas situações foca-se na avaliação do doente, assim como das circunstâncias que envolveram o incidente, na deteção precoce de possíveis focos de

instabilidade ocultos. Foi possível prestar cuidados a vários doentes politraumatizados, nomeadamente auxiliando na obtenção de via aérea definitiva, na vigilância hemodinâmica com controlo hemorrágico, assim como no acompanhamento destes doentes a meios complementares de diagnóstico, assim como ao tratamento definitivo no bloco operatório (BO), ou unidade de cuidados intensivos (UCI).

Através da mobilização destas situações de cuidar, o enfermeiro posiciona-se no centro da equipa pluridisciplinar, mostrando uma atitude genuína e única, gerada pelo referencial teórico que conduz a sua prática.

Sendo o tema focal deste estágio o cuidado de enfermagem à PSC vítima de PCR recuperada, foi possível prestar cuidados a várias pessoas vítima de PCR, nomeadamente participando no suporte avançado de vida (SAV), quer na gestão e auxílio na via aérea avançada, quer na administração de terapêutica, quer nas compressões torácicas externas, permitindo mobilizar os conhecimentos provenientes da evidência científica mais recentes, sustentados pela RIL na qual o enfermeiro perito foi capaz de **aprofundar conhecimentos no âmbito dos cuidados pós-reanimação** e de os partilhar com a restante equipa multiprofissional, sendo ele próprio pela sua experiência profissional prévia, também um elemento de referência na equipa.

Por conseguinte, houve duas situações de RSC, sendo que uma foi uma pessoa com PCR extra-hospitalar, trazida ao SU acompanhada da VMER, com RSC ainda no extra-hospitalar e outra uma pessoa que teve PCR na triagem do SU.

A PCR é um evento súbito e inesperado, sendo que a grande parte destas situações, derivado desta sua natureza ocorre em ambiente extra-hospitalar. Desta forma, a pessoa vítima de PCR é então transportada para um SU, onde se procura continuar a sua reanimação, almejando a RSC, ou já tendo conseguido estes, a sua estabilização hemodinâmica. Assim, torna-se o SU um contexto de excelência para a ressuscitação primária e priorização das intervenções com o intuito de cessar o risco imediato de vida (Sedlak, 2011).

A atuação inicial do enfermeiro é direcionada para a RSC, sendo essencial a qualidade das Compressões Torácicas Externas (CTE), assim como da ventilação assistida.

Foi possível mobilizar todo o corpo de conhecimentos adquiridos durante a formação teórica do curso de mestrado e decorrente da realização da RIL, de forma a aplicar na prática essa evidência, mobilizando-a em prol da PSC e sua família.

A intervenção especializada de enfermagem nos cuidados pós-reanimação passa essencialmente pela estabilização hemodinâmica do doente, sempre orientada para a causa provável de paragem, evitando desta forma nova situação de PCR, assim como o controlo metabólico precoce, assim como da temperatura e de convulsões (Kovács, 2017).

Posteriormente foi feito o acompanhamento dos doentes a exames complementares e para a UCI, para posterior vigilância e tratamento definitivo. Encontrase estabelecido internamente no serviço um registo de transporte intrahospitalar do doente crítico, através de uma folha de avaliação de risco no transporte que compreende igualmente uma checklist de material preconizado para o transporte seguro do doente.

Assim, cabe ao enfermeiro perito assegurar a continuidade de cuidados da pessoa em situação crítica nas dimensões informativa, relacional e de gestão (CARNA, 2008).

Cabe ao enfermeiro perito fomentar um ambiente propício à comunicação, que facilite a passagem da informação desde o extra-hospitalar até à UCI, sendo que o foco na comunicação é fator diferenciador que permite a diminuição de incidentes nos cuidados.

Relativamente às competências especializadas de enfermagem, embora a gestão de situações de exceção e catástrofe não seja comum, é possível afirmar que se constatou durante o estágio situações de exceção, na medida em que a mesma é caracterizada como uma situação em que no contexto de prestação de cuidados de emergência médica, numa situação se verifica, de forma pontual ou sustentada, um desequilíbrio entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis (INEM, 2012). Assim, sendo que durante o estágio se verificou sempre um número de doentes internados superior ao suportado pelo serviço, poderemos constatar que se tratava de uma situação de exceção pelo desequilíbrio entre procura e oferta de cuidados.

Cabe desta forma ao enfermeiro perito a gestão dos recursos, quer materiais, quer humanos para responder da melhor forma possível com os recursos disponíveis, pelo que se introduziu o objetivo de ***conhecer e refletir sobre o papel do enfermeiro chefe de equipa na gestão da equipa de enfermagem na prestação de cuidados à PSC.***

Por forma a conseguir ter uma visão abrangente de todo o SU, foi possível a realização de turnos com a enfermeira chefe de equipa, o que permitiu uma compreensão mais aprofundada da gestão inerente ao SU e da gestão de cuidados e articulação na equipa pluridisciplinar. Foi possível refletir acerca das dificuldades que se

colocavam na gestão diária do SU, tais como a afluência muito acima da capacidade de resposta para a qual o hospital foi idealizado e quais as respostas necessárias ou possíveis para este problema.

Constatei que embora o preconizado para o SU fosse um SO de 20 unidades, esse número era ultrapassado continuamente, chegando a haver até 90 doentes internados no SU, sendo que por média estão 40 a 50 doentes internados.

Existe a figura do enfermeiro gestor de vagas, que diariamente e várias vezes por dia se desloca ao SU para atribuir vagas de internamento para os doentes internados no SU. Tal figura é muito importante pois reduz o tempo que a pessoa internada passa no SU e aloca a mesma a uma vaga num serviço de internamento, aliviando a pressão que os muitos doentes internados no SU provocam sobre o funcionamento do serviço.

É função do enfermeiro chefe de equipa o preenchimento diário de uma checklist de verificação dos carros de reanimação, do correto funcionamento dos monitores desfibrilhadores, dos carros de terapêutica assim como cofres com terapêutica estupefaciente e das malas de transporte. Participar nestas atividades trouxe uma compreensão mais alargada da dinâmica do serviço assim como do circuito do doente desde a porta de entrada do hospital.

Assim, no sentido de otimizar o ambiente e os processos terapêuticos da pessoa e família a vivenciar processos de saúde-doença complexos, o enfermeiro perito pretende atuar sobre o ambiente envolvente do doente, procurando criar um ambiente terapêutico propício à recuperação e manutenção da estabilidade da PSC. Importa envolver a família, sendo que no período excecional que vivemos, o acompanhamento familiar por rotina não é permitido, apenas em situações excecionais, avaliadas individualmente pela equipa pluridisciplinar, é permitido o acompanhamento da PSC. É atribuição do enfermeiro perito, portanto, procurar desenvolver as estratégias e ferramentas de comunicação eficaz com a família.

A acrescentar à já sobrelotação do SU, há a pandemia de SARS-COV2, que obrigou à criação de um circuito de circulação dos doentes isolados dos restantes doentes, obrigando à alocação de elementos de enfermagem para atendimento destes doentes.

Esta situação na altura do estágio já se encontrava acautelada no âmbito do Plano de Emergência Externa (PEE) do centro hospitalar e do Plano de Emergência Interna (PEI), com a criação de uma área de atendimento provisória para as doentes grávidas, sendo

que a área física da urgência de obstetrícia foi alocada para atendimento exclusivo de doentes COVID positivos.

A intervenção do enfermeiro perito é fulcral na gestão dos diversos setores, assim como na monitorização e vigilância das pessoas com maior risco de instabilidade, tais como os triados com prioridade laranja e amarelo. A função do perito é atuar na prevenção de eventuais focos de instabilidade, principalmente na monitorização e controlo hemodinâmico do doente, sempre atento a mudanças no perfil hemodinâmico do estado de consciência.

Verifica-se atualmente que a afluência aos SU é cada vez maior e que a presença dos grupos de risco, tais como os idosos estão a aumentar nos SU, principalmente face à ausência de respostas comunitárias, ao aumento da esperança de vida e aumento de comorbilidades da população (Hwang, 2018). Assim, a intervenção especializada de enfermagem passa por assumir a responsabilidade na antecipação na deteção de situações de vulnerabilidade em saúde, de acordo com a ética e deontologia profissional. O Código Deontológico da Ordem dos Enfermeiros é pedra basilar na medida que enuncia os deveres profissionais, enquadrados nos direitos das pessoas cuidadas (OE, 2005).

Esta faceta é relevante na medida que no decurso dos cuidados em ambiente de cuidados críticos, o profissional de enfermagem é questionado do ponto de vista ético e deontológico, seja por questões relacionadas com o direito à vida e qualidade de vida, o respeito pela intimidade, o segredo profissional ou apenas pela excelência do serviço na humanização dos cuidados (Benner, 2011).

No contexto de estágio, o mestrando confrontou-se com questões ético-deontológicas, nomeadamente a qualidade de vida pós-paragem, ou nalgumas situações de PCR a futilidade dos cuidados ou mesmo o encarniçamento terapêutico ou no prato oposto da balança, a decisão de não reanimar com a prestação de cuidados de conforto. O cuidado da pessoa em situação crítica desafia o profissional a conciliar os ideais de cuidado do mesmo com as exigências da prática, o que conduz muitas vezes a um conflito interno (Locsin, 2009). O enfermeiro perito perante estas questões tem de demonstrar insight para a situação, recorrendo a toda a sua experiência, todo o seu percurso profissional e pessoal que permitem uma compreensão intuitiva e discussão alargada na equipa relativamente à situação que se lhes apresenta.

No âmbito da prevenção, intervenção e controlo da infeção e da resistência a antimicrobianos, e acima de tudo atendendo ao momento singular que vivemos, foi realizado um uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI), não só no contato com doentes COVID positivos, mas também no contato com todos os outros doentes, nomeadamente o uso de máscara de proteção FFP2, tal com preconizado pela Direção Geral de Saúde (DGS), mas também pelo Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistências Antimicrobianas (PPCIRA) local, atendendo a todo o equipamento a usar na área COVID, nomeadamente uso de fato total de proteção, proteção ocular, máscara FFP2 e proteção de calçado. Nas restantes áreas preconiza-se o uso de máscara FFP2 ou máscara cirúrgica.

Foram prestados cuidados especializados a doentes com Sépsis e em choque séptico, sendo que a intervenção nestes doentes passa pela estabilização hemodinâmica, assim como a administração precoce de antibioterapia concomitantemente com a monitorização hemodinâmica, antevendo sempre eventuais focos de instabilidade e a falência multiorgânica. A este nível houve participação na administração de antibioterapia dirigida e outros fármacos de suporte de funções vitais.

Gerir um SU é um enorme desafio pelo facto de o mesmo estar aberto 24h por dia e ser sempre desconhecido o que vai acontecer, sendo que isso exige ao enfermeiro perito uma atenção especial à questão do repouso doente, principalmente no período noturno, em que o facto de haver sempre estímulos, seja visuais, seja auditivos vai prejudicar todos os doentes, nomeadamente os doentes idosos e psiquiátricos em fase aguda. A gestão ambiental, principalmente a redução de estímulos verbais e visuais, principalmente no período noturno, são uma das atribuições do enfermeiro perito, com ganhos para a segurança e conforto da PSC.

No âmbito da **análise do contributo da intervenção especializada em enfermagem na Síndrome Pós-PCR**, foi elaborado um jornal de aprendizagem, relacionado com a temática em estudo, nomeadamente de uma pessoa em situação crítica que recorreu ao SU por um quadro de dispneia e que sofreu uma PCR na triagem. De imediato foi abordado por toda a equipa pluridisciplinar, nomeadamente equipa de enfermagem e médica que trabalharam em coordenação, tendo como resultado a recuperação de sinais de circulação (RSC) após curto período de SAV. Posteriormente foi

transportado o doente para a UCI, tendo sido feito o transporte com acompanhamento do mestrando até a esse serviço.

Desta situação, após avaliação da mesma com a equipa de enfermagem, verificou-se uma lacuna da equipa no âmbito da temática em foco, nomeadamente na abordagem do doente no período pós-PCR recuperada imediato, em que o foco dos cuidados é na estabilização do foco de PCR e não se inicia de imediato a vigilância da temperatura ou glicémia, por exemplo. Deste modo, foi solicitado e posteriormente, foi elaborado pelo mestrando no jornal da urgência, um documento, onde se abordou a temática, com esclarecimento de dúvidas e com destaque para os pontos essenciais a ter em atenção nos cuidados pós reanimação (Apêndice V). Numa fase, devido à situação pandémica, em que existe pouca disponibilidade por parte dos profissionais de saúde para participarem em sessões de formação esta foi uma estratégia de divulgação e atualização de conhecimentos por parte dos pares de forma a iniciar a partilha e discussão sobre esta temática, impulsionando sempre que possível as devidas mudanças nos contextos da prática clínica.

Uma reflexão crítica sobre a globalidade do estágio permite inferir que o desempenho durante o estágio foi muito positivo em termos de experiências e aprendizagens, sendo que o mesmo foi norteado pelos princípios éticos e deontológicos preconizados pela Ordem dos Enfermeiros (2005), garantindo o respeito e procurando sempre a autonomia da pessoa cuidada.

Sempre subjacente à temática em desenvolvimento, a morte, principalmente vivenciada num SU, é um acontecimento inesperado e súbito, colocando o enfermeiro numa situação de grande stress, quer para o enfermeiro, quer para a família da PSC, sendo que o enfermeiro para além dos cuidados diretos à pessoa, tem ainda de encontrar a capacidade de prestar apoio à família. É fulcral não desvalorizar as necessidades desse mesmo profissional, que quando não endereçadas atempadamente podem levar a situações de *burnout*. Podemos então inferir que a experiência vivida quando vista através do prisma da reflexão à luz das teorias de enfermagem traduz um significado e um sentido que conduzem à real competência decorrida da experiência profissional do enfermeiro.

2.2. O contexto de estágio de Unidade de Cuidados Intensivos

As UCI são caracterizadas como unidades onde a prestação de cuidados de saúde é altamente especializada, não descurando ao mesmo tempo a humanização dos cuidados, balanceando as intervenções autónomas de enfermagem com as interdependentes das várias classes pluridisciplinares, almejando padrões de qualidade elevados (Urden, 2014).

Em Portugal, segundo indicações do Ministério da Saúde e adotando o modelo em vigor na União Europeia, as UCI são classificadas em três níveis, sendo as UCI de nível I designadas habitualmente de Unidades de Cuidados Intermédios, onde é feita a monitorização de doentes, recorrendo a métodos não-invasivos ou minimamente invasivos em doentes com risco de falência multiorgânica. As UCI de nível II diferenciam-se das de nível I pois têm capacidade de monitorização invasiva, assim como de suporte de função vital, podendo ainda proporcionar acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas. No nível III encontramos as unidades mais diferenciadas, com possibilidade de acesso a todos os meios de monitorização e diagnóstico, sendo que se encontram em centros hospitalares com Serviços de Urgência Polivalentes (Ministério da Saúde, 2016).

Assume-se com elemento central de cuidados nestas unidades o enfermeiro de cuidados críticos, como sendo o profissional que *“must be able to deliver high-quality care skillfully, using all appropriate technologies”* (Urden, 2014). São cuidados de extrema complexidade e exigem que o perito mobilize todas as competências no cuidar da pessoa, tendo de mobilizar todo o seu aporte técnico e teórico para prestar cuidados recorrendo a medidas avançadas de suporte vital, com recurso a tecnologias inovadoras e desafiantes. Procura-se neste ambiente de UCI proporcionar uma continuidade de cuidados que possibilite à PSC uma recuperação de qualidade, pelo que os cuidados são direcionados para todas as fases de recuperação, seja a imediata, a intermédia ou a prolongada, ou de reabilitação. Esta continuidade de cuidados procura a otimização da deteção precoce de eventuais problemas, assim como a melhoria do prognóstico da PSC.

Este contexto de estágio desenrolou-se numa UCI inserida num hospital privado inaugurado em 2007 e localizado em Lisboa. Caracteriza-se esta unidade de saúde por ter um Atendimento Médico Permanente (AMP) aberto 24h por dia, que funciona em

proximidade com a UCI. O hospital tem uma capacidade de internamento de 400 camas, sendo destas 32 de UCI (Cuidados Intensivos e Intermédios), realiza ainda anualmente cerca de 30 mil cirurgias e atende cerca de 200 mil episódios de urgência. Encontra-se acreditado internacionalmente pela Joint Commission International (JCI) desde 2018, cumprindo os elevados critérios de qualidade que a mesma exige.

O serviço onde decorreu o estágio compreende 32 camas de UCI, sendo divididas em 16 Unidades numa Unidade nível I – Unidade de Cuidados Intermédios e 16 numa unidade nível III – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente. A equipa pluridisciplinar é constituída essencialmente pela equipa de enfermagem, sendo uma equipa com um número reduzido de elementos para as necessidades do serviço e pela equipa de medicina intensiva que assegura o total funcionamento do serviço.

Por turno, na UCI os cuidados eram assegurados por 5 enfermeiros, sendo um deles responsável de turno, com as responsabilidades inerentes ao chefe de equipa, quer de organização de equipa, quer de gestão de serviço, sendo que também tinha a seu cargo doentes atribuídos. Para além disso, é o elemento designado para participar na Equipa de Resposta Rápida (ERR) intra-hospitalar, sempre que a mesma é ativada. Na Unidade de Cuidados Intermédios, sendo que a mesma apenas iniciou o seu funcionamento já no decurso do estágio, apenas era assegurado o turno por 3 enfermeiros, sendo que este sector estava limitado a apenas 9 unidades de internamento, por falta de recursos humanos na equipa de enfermagem.

Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC em UCI, enquanto objetivo principal deste estágio e tendo em conta a especificidade do contexto e a ausência de experiência profissional neste contexto, foi um desafio acrescido, pois no início do estágio principalmente, foi necessário conhecer as diversas dinâmicas e protocolos do serviço, assim como o funcionamento do mesmo e os circuitos de interações com os diferentes elementos da equipa pluridisciplinar.

Neste contexto, foi possível a prestação de cuidados à PSC em risco de falência multisistémica em situação de emergência, envolvendo a gestão de protocolos terapêuticos complexos, seja no cuidado à PSC em sépsis, com falência ou insuficiência respiratória, moderada a grave ou em processo de pós-cirurgia cardio-torácica, neurocirúrgica ou gastrointestinal. Para além do cuidado emergente, também se verificou que na UCI é prestado cuidado a doentes com patologia renal, nomeadamente a

realização de Técnicas de Substituição da Função Renal (TSFR), seja programada a doentes internados noutros serviços do hospital com patologia renal a necessitar TSFR, seja a doentes com patologia aguda a necessitar TSFR ou Técnica Dialítica Contínua.

Falar de cuidados intensivos muitas vezes confunde-se com falar de tecnologia, sendo reconhecido como um ambiente carregado de tecnologia, seja pela monitorização invasiva, seja pelos meios avançados de tratamento presentes, a teoria de Boykin e Schoenhofer do *Nursing as Caring* vem demonstrar que o uso da tecnologia pode por vezes ser complexo para cuidar de uma pessoa que já é em si mesma complexa (Boykin & Schoenhofer, 2001), uma vez que este contexto específico carregado de uma componente tecnológica avançada exige do perito um conhecimento diferenciado da tecnologia, seja pelo uso de técnicas invasivas, seja pelo simples posicionamento do doente através da elevação da cabeceira da cama. Assim, podemos então afirmar que a tecnologia é um meio e não um fim em si mesma pois permite a individualização do cuidado de enfermagem (Boykin & Schoenhofer, 2001).

Enquanto parte do processo do cuidar, o enfermeiro tem de observar a pessoa, ao mesmo tempo que colhe de forma sistematizada dados com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre a pessoa, assim como o seu contexto e família, com intuito de detetar possíveis complicações e prever alterações do estado da pessoa, assegurando que isso é feito em tempo útil, de forma eficiente e precisa (Benner, 2011).

Sendo um meio desconhecido, rico em tecnologias desconhecidas para o formando, foi necessário investir tempo e recursos em estudar e aprofundar conhecimento sobre métodos de monitorização invasiva e não invasiva com os quais não estava familiarizado, tais como a linha arterial, o balão aórtico ou o Índice Bispectral (BIS) e sobre técnicas terapêuticas tais como a oxigenoterapia de alto fluxo.

No âmbito das **estratégias de promoção da gestão hemodinâmica com vista a melhores resultados a longo prazo**, a monitorização e vigilância assumem-se como parâmetros fundamentais sendo que são fatores que permitem a prevenção de complicações subjacentes à instabilidade hemodinâmica e que podem ser avaliados através de várias escalas, sendo as mais comuns e utilizadas nesta UCI a *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS), a *Behaviour Pain Scale* (BPS) a Escala de Coma de Glasgow (GCS), a escala de Braden para a avaliação de risco de úlceras de pressão, a escala de quedas de Morse, entre outras.

Para além do uso da avaliação de escalas para melhor cuidar da pessoa, foi ainda possível utilizar e verificar o uso de meios de monitorização invasiva, tais como a linha arterial que é introduzida através da artéria radial e nos dá indicação da pressão arterial contínua, o cateter da artéria pulmonar, que nos dá indicação de vários parâmetros, entre eles o fluxo e pressão cardíaca, assim como o aporte e consumo de oxigénio, o que nos dá indicação da função cardíaca. Foi importante estudar e refletir acerca do correto uso destes instrumentos, e qual o seu papel na prevenção e deteção de complicações durante a ventilação invasiva.

Embora esteja bastante familiarizado com a colocação e manuseamento de cateter venoso central, não estava muito familiarizado com a utilização de sensor de pressão venosa central (PVC), pelo que durante este estágio foi possível manusear um sensor de PVC, conectado a um cateter venoso central (CVC), que nos dá indicação da variação da pressão arterial durante o ciclo cardíaco.

Uma vez que toda a terapêutica é administrada através de bomba infusora ou seringa perfusora, permite ao enfermeiro ter maior rigor e controlo na administração de terapêutica, permitindo maior controlo quer dos parâmetros vitais, quer de possíveis efeitos colaterais que a administração possa ter sobre a condição hemodinâmica da pessoa.

Por protocolo do serviço, efetua-se a colheita de gasimetria arterial duas vezes por turno, sendo que a realização e monitorização destes valores é um instrumento importante do qual o enfermeiro perito utiliza para a vigilância da PSC.

A correta e adequada utilização de todos estes recursos permite um conhecimento importante da PSC, permitindo uma identificação e resposta adequadas a focos de instabilidade hemodinâmica (Locsin, 2005).

Todas as intervenções diretamente relacionadas com a PSC, seja a prestação de cuidados de higiene, o levantar para cadeirão, o transporte a exames complementares de diagnóstico, assim como a aspiração de secreções ou a reabilitação cardíaca ou física são momentos potencialmente causadores de instabilidade e repercussão hemodinâmica, pelo que foi importante entender e refletir acerca destes momentos e estar atento ao que é o perfil base da PSC para conhecer as, por vezes subtilezas, alterações do padrão hemodinâmico. Foram concebidas e implementadas intervenções de enfermagem prementes de vigilância, monitorização e terapêutica, com vista à prevenção de

complicações e adversidades decorrentes de doença aguda ou crônica agudizada e de intervenções médicas ou cirúrgicas complexas que carecem de meios de intervenção avançados (OE, 2018).

A teoria de Locsin vem desta forma demonstrar o equilíbrio e simbiose da relação entre o cuidar em enfermagem e o uso da tecnologia para o mesmo, valorizando o uso adequado e competente da tecnologia enquanto fator contributivo para melhor cuidado à PSC. Afirma assim que a competência tecnológica é a demonstração habilidosa de atividades intencionais e deliberadas por enfermeiros peritos que as praticam em ambientes que requerem essa perícia tecnológica (Locsin, 2005).

Esta intencionalidade presente no cuidar tecnológico, ao mesmo tempo que procura entender a pessoa enquanto um todo, dá ênfase ao entrelaçar do referencial teórico do *Nursing as Caring* com o *Technological Competence as Caring*, sendo que o recurso à tecnologia é um instrumento importante na construção do cuidado à pessoa, não descurando o indivíduo no seu todo enquanto objeto do cuidar do enfermeiro perito.

Em contexto **do aprofundar conhecimentos no âmbito dos cuidados pós-reanimação**, em presença da PSC em falência multissistêmica, foram consultadas as normas e protocolos instituídos no estágio como estratégia para de forma gradual aumentar o conhecimento e integração na equipa e serviço, por forma a mais facilmente manipular quer dispositivos de monitorização, quer dispositivos de tratamento, mantendo sempre a assepsia.

Durante a realização da RIL, verificou-se que um dos pontos referidos como importantes, é a experiência e treino da equipa de reanimação enquanto fator determinante do sucesso das medidas de reanimação (Enohumab, 2006). Uma equipa experiente, treinada e com rotinas assimiladas terá impacto no prognóstico a longo prazo da PSC vítima de PCR, uma vez que terá uma atuação atempada e muitas das vezes irá atuar ainda antes de haver um foco de instabilidade (Moura, 2012).

O enfermeiro perito deve ser ponto focal na mobilização da equipa para o uso de EPI adequado aos cuidados, assim como a higienização das mãos, que assumiram um papel tão importante nos cuidados durante a pandemia. O enfermeiro perito assume uma intervenção de destaque na disseminação de normas de boas práticas, assegurando os circuitos adequados aos utentes e equipa pluridisciplinar, assim como participa na monitorização dos indicadores de controlo ambiental e da infeção.

Enquanto objetivo do serviço, a prevenção da Pneumonia Associada à Intubação (PAI), é função do enfermeiro a elevação da cabeceira da cama a 30°, a verificação da pressão do cuff do tubo endotraqueal, assim como a higienização da cavidade oral 2 vezes por turno.

O cuidado de enfermagem à PSC com sépsis leva o enfermeiro a mobilizar competências no nível de perito, porquanto desenvolve a habilidade de se aperceber de subtis mudanças de comportamento ou da aparência do doente (Benner, 2001), sendo fundamental a capacidade do enfermeiro em situações limite de risco de vida de mobilizar a sua competência ou adquirir essa mesma competência de vigilância, que leva a uma atuação adequada sempre mobilizando os conhecimentos teóricos. Verifica-se um uso constante e adequado da tecnologia disponível para obter os melhores resultados e oferecer à PSC os melhores cuidados possíveis, sendo desta forma a tecnologia um meio para entender melhor a pessoa, permitindo ao perito cuidar melhor da pessoa (Boykin & Schoenhofer, 2001).

O cuidado da PSC no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca, com substituição de válvula cardíaca colocou desafios ao mestrando na medida em que é uma área não dominada, para a qual foi necessário mobilizar conhecimentos e fazer pesquisa, pois o cuidado imediato que passa pelo controlo da sedação do doente assim como pelo cuidado com os drenos em drenagem ativa é algo com o qual não estava familiarizado.

Da mesma forma, o cuidar do doente no pós-operatório de neurocirurgia também colocou desafios na medida em que acarreta medidas de monitorização complexas e com as quais não havia também familiarização, tais como o sensor de Pressão IntraCraniana (PIC) e o sensor de BIS. A acrescentar a isto, havia também doentes que tinham também Drenagem Ventricular Externa (DVE) que coloca desafios na medida em que tem uma complexidade grande na sua medição e correta utilização.

Todas estas facetas da tecnologia que nos permitem conhecer melhor a PSC assentam num reconhecimento integral da PSC assente num suporte tecnológico, permitindo múltiplas perspetivas do cuidado da pessoa, harmonizando os vários paradigmas de cuidar nos vários momentos, consoante o cuidado se torna significativo para a pessoa que é cuidada.

Na **análise do contributo da intervenção especializada em enfermagem na Síndrome Pós-PCR**, foi necessário o conhecimento das rotinas e funcionamento do

serviço e das necessidades prementes dos doentes, atendendo ao perfil subjacente de cuidados críticos. Compreende este conhecimento um domínio do cuidado e um olhar crítico do enfermeiro em foco da PSC e da família, tendo sido um contributo essencial a experiência do enfermeiro orientador na gestão e chefia da equipa de enfermagem.

A gestão de um serviço de cuidados intensivos é exigente, na medida em que requer competências acrescidas, sendo de destacar a mobilização de estratégias de comunicação e respetivos recursos. A passagem de turno com toda a equipa de enfermagem é um contributo importante para a comunicação fluída na equipa pois para além do conhecimento individual e aprofundado da situação clínica dos doentes atribuídos, há também um conhecimento global do serviço.

A realização de um estudo de caso neste contexto clínico permitiu o aprofundar de conhecimentos específicos essenciais no processo de aquisição de competências, permitindo durante o estágio a consolidação dessas mesmas competências recorrendo à metodologia de reflexão/ação. Para a realização deste estudo de caso foi selecionada uma situação de cuidado relacionada com o tema central do mestrado, ou seja, os cuidados pós-reanimação de pessoa vítima de PCR.

A situação de cuidado de enfermagem referia-se a um homem com antecedentes de doença respiratória que recorre ao AMP por quadro de dispneia súbita. Enquanto aguardava atendimento sofreu uma PCR tendo sido reanimado pela equipa de urgência e posteriormente foi transferido para a UCI para vigilância e continuação de tratamento, tendo sido nesse contexto que tive contacto com o doente. Tratava-se de um homem com antecedentes de hipertensão arterial medicada, fibrilhação auricular medicada, leucemia linfocítica crónica, portador de pacemaker definitivo, com síndrome de apneia obstrutiva do sono e que cerca de um mês antes de ter recorrido ao AMP teria tido uma PCR de etiologia desconhecida revertida num outro hospital da zona de Lisboa.

Após admissão na UCI, foram prestados os cuidados pós-reanimação, assegurando sempre a monitorização contínua, sendo que uma das competências do enfermeiro perito é a correta adequação dos recursos tecnológicos disponíveis que assegurem a vigilância de enfermagem por forma a prestar cuidados seguros (OE, 2018).

Uma vez que no serviço em questão é utilizada a linguagem da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), todos os diagnósticos de enfermagem foram levantados recorrendo a esta ferramenta, tendo sido levantados os diagnósticos

pertinentes para o caso clínico. É fundamental na abordagem de uma situação complexa como esta onde há o compromisso de várias necessidades humanas fundamentais que o enfermeiro perito consigo estabelecer uma correta hierarquização na definição dos diagnósticos de enfermagem, que por sua vez lhe permita a melhor priorização da ação (OE, 2018).

Através da análise reflexiva do caso, foi possível inferir que a prioridade foi a estabilização hemodinâmica, através do controlo da temperatura, assim como da glicémia, assim como uma correta sedação, com progressivo desmame da mesma para permitir por seu lado o desmame ventilatório. Sendo o processo de enfermagem um método de organização do raciocínio clínico guiando o enfermeiro para a resolução de problemas e tomada de decisão, leva a cuidados de enfermagem adequados ao indivíduo e com a qualidade devida.

Estando ainda a vivenciar um período de pandemia, não se verificava a presença da família ou outros significativos, pelo que o contato com a família assim como a promoção da visita foi muito limitada. A informação à família era veiculada via telefone e o enfermeiro servia de ponto de ligação entre a família e equipa pluridisciplinar, assumindo-se como elemento de referência na ligação da PSC com a família.

Relativamente à experiência vivida, foi significativo perceber a importância do ambiente tecnológico como apoio ao cuidado diferenciado, na medida em que as corretas e constantes monitorizações dos parâmetros vitais da PSC permitem inferir a mais pequena alteração do estado hemodinâmico, o que, por sua vez vai permitir ao enfermeiro perito atuar precocemente, muitas vezes evitando que o estado de saúde da pessoa se degrade.

A discussão fundamentada seja em momentos formais ou mais frequentemente em momentos informais com o tutor e ocasionalmente alargada à equipa de enfermagem e pontualmente à equipa pluridisciplinar foram momentos ímpares de enriquecimento e de ganho, pois trouxeram a oportunidade de partilha da experiência pessoal, noutro contexto é certo, mas com semelhança no sentido do cuidado à PSC.

Neste sentido, a reflexão permite uma avaliação crítica do cuidado de enfermagem no pós-PCR, permitindo ganhos no sentido de construir um raciocínio crítico e ordenado na prestação de cuidados emergentes. Assim sendo, podemos afirmar que esta forma de pensar emerge da prática pessoal de cuidar à PSC, encarando a PSC como um todo, e

como tal, prestando um cuidado à pessoa como um todo, no qual se distingue a pessoa da patologia e se constrói um cuidado centrado na pessoa (Locsin, 2009). Refletir sobre o cuidado de enfermagem à PSC vítima de PCR recuperada, importa considerar a complexidade da situação, assim como a resposta necessária, sendo o enfermeiro perito o elemento mobilizador do conhecimento e da mestria técnica que permite um cuidado holístico à PSC.

Desta forma, foi elaborado um jornal de aprendizagem, reportando-se à situação vivida com um doente ao qual foram prestados cuidados e que foi marcante no sentido em que para além de ser uma situação grave de Pneumonia por Sars-Cov2, envolveu todo um componente tecnológico com o qual não estava familiarizado e que foi impactante no percurso desenvolvido.

Também foi significativo, pois permitiu o contacto com a família do doente, sendo que no contexto de pandemia que ainda era vivido, tal foi muito raro.

CONCLUSÃO

O cuidado especializado de enfermagem à PSC obriga o enfermeiro a ser portador de um conjunto de competências que lhe permitam a gestão de situações complexas de cuidado, sendo que para adquirir essas competências, o enfermeiro deve trilhar um percurso formativo que lhe permita um aumento da dinamização e maximização de intervenções, aprendendo a gerir prioridades e mobilizando o aporte teórico para abordar de forma sistematizada e crítica toda e qualquer situação, por mais específica que seja.

A perícia assume-se como entidade numa mistura entre o conhecimento teórico e o conhecimento prático. A capacidade de tomar decisões clínicas, perante situações complexas, é o elemento diferenciador dos enfermeiros relativamente à sua perícia, alcançando-se a perícia a partir da passagem por cinco níveis: iniciado; iniciado avançado; competente; proficiente e perito (Benner, 2001). Havendo cada vez mais situações de saúde complexas, que necessitam de tomadas de decisão rápidas, eficazes e acima de tudo seguras, também o nível dos cuidados de enfermagem exige a presença de enfermeiros peritos nos contextos da prática por forma a darem respostas efetivas aos problemas dos doentes. O saber leva ao fazer e um saber fazer em função de um fim é em si uma competência.

O enfermeiro perito que trabalha no seu contexto é competente nessa área de atuação, conseguindo isso através da mobilização do seu conhecimento, fazendo dessa forma a diferença e resultando em ganhos em saúde. Segundo Benner (2009), a transição de nível de competência reflete quatro aspetos, sendo o primeiro, a utilização da experiências passada enquanto paradigma, o segundo verifica-se quando o pensamento analítico ou normativo é substituído pela intuição, o terceiro verifica-se quando o enfermeiro percebe a situação como um todo e focar-se apenas nas partes relevantes e o quarto e último aspeto reflete o envolvimento do indivíduo na situação, ou seja, o enfermeiro faz parte da situação e não é apenas um observador.

O Enfermeiro especialista compreende a situação enquanto um todo, em virtude das experiências vivenciadas, indo desta forma direto ao cerne da questão, sem perder tempo com soluções alternativas ou diversos diagnósticos antecipando problemas e ações. Para Benner (2009), os conhecimentos incluídos na perícia clínica, são a chave do

progresso, da prática e do desenvolvimento da ciência em enfermagem. Os enfermeiros peritos são facilmente reconhecíveis, pois na grande maioria das vezes, oferecem opiniões clínicas ou resolvem situações complexas de uma maneira admirável.

Desta forma, é possível concluir que o percurso académico conducente ao título de Mestre em Enfermagem está interlaçado no percurso profissional que leva ao título de Enfermeiro Especialista. As competências alcançadas ao longo deste percurso são ferramentas essenciais para o cuidado especializado de enfermagem.

Assim, estando definido que o enfermeiro especialista cuida da pessoa e família a vivenciar processos médicos decorrentes de doença aguda, otimiza o ambiente e os processos terapêuticos na pessoa e maximiza a prevenção intervenção e controlo da infecção (Regulamento nº429/2018), é seguro dizer que estas competências foram adquiridas e trabalhadas durante os estágios.

O cuidado especializado de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica Vítima de Paragem Cardiorrespiratória assume-se como de extrema importância, não por ter uma relevante casuística, mas porque tem de ser prestado atempadamente e porque tem um enorme impacto no prognóstico da pessoa e na sua futura qualidade de vida.

Sendo as competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem médico-cirúrgica, na área da PSC o cuidar da pessoa e família a vivenciar processos complexos de doença crítica, dinamizar a resposta em situações de emergência e maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção face à complexidade da situação (Regulamento nº429/2018), posso sem dúvida afirmar que essas competências foram adquiridas durante os estágios.

Este documento, enquanto registo pessoal do estágio, espelha o percurso efetuado assim como a intencionalidade imprimida no caminho trilhado, pretendendo ser um fiel registo da intencionalidade formativa do formando, tendo como principal objetivo dar a conhecer o percurso. A prática é um todo integrado que requer do profissional o desenvolvimento do conhecimento e carácter, assim como a competência para desta forma contribuir para o desenvolvimento da própria prática (Benner, 2001). É o querer próprio do enfermeiro perito que o leva a procurar novos caminhos, novas ideias e novas soluções, sempre com o apoio da evidência científica e de todo o suporte teórico que alicerça a enfermagem.

Desta forma, considera-se que o percurso efetuado foi alicerçado num corpo de conhecimentos científicos sólido e atual, fulcral para o desenvolver das competências reflexivas e analíticas que irão promover a autonomia e segurança dos cuidados. Houve uma preocupação com o desenvolvimento do tema focal relacionado com a intervenção especializada de enfermagem nos cuidados pós-reanimação da PSC vítima de PCR, sendo que o enfermeiro especializado tem como uma das suas atribuições a mobilização das competências fulcrais que contribuem para a excelência da intervenção de enfermagem.

Tornou-se importante fazer nesta fase um balanço, referindo as limitações, assim como o que se mostrou ser aspetos facilitadores. Desta forma, importa salientar que um aspeto facilitador foi o interesse pessoal pela temática em estudo, que veio reforçar a articulação de ideias e potenciar um raciocínio clínico que paulatinamente evoluiu ao longo do percurso académico. A realização da RIL provou ser uma mais-valia, na medida em que permitiu completar lacunas existentes assim como a mobilização dos resultados para aplicação diária, efetivamente existindo uma aplicação da teoria na prática. A principal dificuldade sentida foi, principalmente no campo de estágio de UCI na adaptação a um contexto de trabalho diferente, assim como a gestão dos recursos existentes nos contextos. Deste modo, procurou-se ultrapassar estas dificuldades através da realização de turnos com curto intervalo de tempo por forma a facilitar a integração na equipa e nas rotinas e protocolos dos serviços.

Importa focar que o cuidado especializado de enfermagem requer uma atuação ética, assim como a adoção de práticas consistentes e estratégias inovadoras, pelo que o percurso vivido solidificou competências no âmbito da gestão de cuidados, melhoria da qualidade e desenvolvimento da ética e responsabilidade legal e profissional (OE, 2019). O percurso de aquisição de competências no âmbito do cuidado da PSC requer um nível profundo de conhecimentos e de reflexão para que do processo de tomada de decisão emergja uma solução inovadora, mas fundamentada e que contribua para a resolução de problemas e conduza à melhoria da qualidade dos cuidados.

Perspetiva-se a continuação do desenvolvimento desta temática com a disseminação dos resultados da RIL juntos dos pares, em eventos científicos, contribuindo deste modo para a sensibilização e atualização dos profissionais de saúde. De igual modo no contexto profissional do mestrando importa dar continuidade às responsabilidades de gestão e formação da equipa de enfermagem previamente

adquiridas, mas desta forma mais sustentada na evidência científica e nas competências desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

- Al, A., En, P., Cardiorrespiratoria, P., Unidade, E. N., & Intensiva, D. E. T. (2012). Assistência Ao Paciente Em Parada Cardiorrespiratória Em Unidade De Terapia Intensiva. *Revista Da Rede de Enfermagem Do Nordeste*, 13(2), 419–427.
- American Heart Association. (2013a). Chapter 1 - Introduction. In *ACLS for Experienced Providers* (First Amer., pp. 1–12). American Heart Association.
- American Heart Association. (2013b). Chapter 13 - Post-Cardiac Arrest Care. In E. Sinz & K. Navarro (Eds.), *ACLS for Experienced Providers* (First Amer., pp. 259–278). American Heart Association.
- American Heart Association. (2013c). *Resuscitation Quality Improvement*.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito - Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. (Edição Comemorativa). Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Kyriakidis, & Stannard, (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care* (2ª ed.). EUA: Springer Publishing. ISBN: 978-08261057308
- Benner, p.; Tanner, C.; Chesla, C. - *expertise in nursing practice: caring, clinical judgment and ethics*. 2ª ed. New York: Springer, 2009.
- Benson, K., Deal, H., Kane, T., & Lim, H. (n.d.). *Technological Competency As Caring in Nursing: Overview of a Modern Model for Practice*. http://duckycactus.weebly.com/uploads/3/9/0/8/39086423/group_collaboration_technological_competency_as_caring_in_nursing.pdf
- Berg, K. M., Soar, J., Andersen, L. W., Böttiger, B. W., Cacciola, S., Callaway, C. W., Couper, K., Cronberg, T., D'Arrigo, S., Deakin, C. D., Donnino, M. W., Drennan, I. R., Granfeldt, A., Hoedemaekers, C. W. E., Holmberg, M. J., Hsu, C. H., Kamps, M., Musiol, S., Nation,

K. J., ... Nolan, J. P. (2020). Adult Advanced Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. In *Circulation* (Vol. 142, Issue 16 1). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000893>

Boykin, A., & Schoenhofer, S. (1993). *Nursing as caring: a model for transforming practice*. NLN Publications, 15–2549.

Boykin, A., & Schoenhofer, S. (2013). *Nursing as caring: a model for transforming practice*. NLN Publications, (15–2549), i–xxxii, 1–108. Retrieved from <http://www.gutenberg.org/files/42988/42988-h/42988-h.htm%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8367273>

Boykin, A., & Schoenhofer, S. O. (2001). *Nursing as caring: a model for transforming practice*. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers

Boykin, A., Schoenhofer, S. O., Bladwin, J., & McCarthy, D. (2005). Living Caring in Practice: The Transformative Power of the Thoery of Nursing as Caring. *International Journal for Human Caring*, 9(3), 15–19.

College and Association of Registered Nurses of Alberta (CARNA). (2008). *Registered Nurse Roles that Facilitate Continuity of Care*, (September), 8. Retrieved from http://nurses.ab.ca/CarnaAdmin/Uploads/RN_roles_that_facilitate_continuity_of_care.pdf

Collins, S. A., Cato, K., Albers, D., Scott, K., Stetson, P. D., Bakken, S., & Vawdrey, D. K. (2013). Nursing Documentation and Patient Mortality. *American Journal of Critical Care*, 22(4), 306–313.

Costa, T., Santos, C., & Silva, R. (2014). Correlation between the post-cardiac arrest care algorithm and the nursing interventions classification (NIC). *Revista de*

Pesquisa:Cuidado é Fundamental Online, 6(1), 241–248.
<https://doi.org/10.9789/2175-5361.2014v6n1p241>

Cronin, P., Ryan, F. & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: A step-by-step approach. *British Journal of Nursing*, 17(1), 38-43. DOI: 0.12968/bjon.2008.17.1.28059

Deakin, C. D., Nolan, J. P., Soar, J., Sunde, K., Koster, R. W., Smith, G. B., & Perkins, G. D. (2010). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 4. Adult advanced life support. *Resuscitation*, 81(10), 1305–1352.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.08.017>

DGS (2015)a . Plano Nacional de Saúde 2012-2016: Revisão e Extensão a 2020. Lisboa: DGS. Recuperado em 28 de abril de 2016, de <http://pns.dgs.pt/pns-revisao-e-extensao-a-2020/>.

Direção-Geral do Ensino Superior. (2008). DESCRITORES DUBLIN. Retrieved July 12, 2018, from
<http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Objectivos/Descritores+Dublin/>

Dreyfus, H. L., & Dreyfus, S. E. (2018). The Relationship of Theory and Practice in the Acquisition of Skill. In *Expertise in Nursing Practice*.
<https://doi.org/10.1891/9780826125453.0001>

Enohumah, K. O., Moerer, O., Kirmse, C., Bahr, J., Neumann, P., & Quintel, M. (2006). Outcome of cardiopulmonary resuscitation in intensive care units in a university hospital. *Resuscitation*, 71(2), 161–170.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.03.013>

Graham, Robert, Margaret A. McCoy, and A. M. S. (2015). Understanding the Public Health Burden of Cardiac Arrest: The Need for National Surveillance. In *Strategies to Improve Cardiac Arrest Survival: A Time to Act*.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305685/pdf/Bookshelf_NBK305685.pdf%0
[Ahttp://www.nap.edu/catalog/21723](http://www.nap.edu/catalog/21723)

Gräsner, J. T., Herlitz, J., Tjelmeland, I. B. M., Wnent, J., Masterson, S., Lilja, G., Bein, B., Böttiger, B. W., Rosell-Ortiz, F., Nolan, J. P., Bossaert, L., & Perkins, G. D. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Epidemiology of cardiac arrest in Europe. *Resuscitation*, 161, 61–79.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.007>

Grupo Português de Triagem (2011) - Manual de Triagem de Manchester

Gupta, P., Tang, X., Gall, C. M., Lauer, C., Rice, T. B., & Wetzel, R. C. (2014). Epidemiology and outcomes of in-hospital cardiac arrest in critically ill children across hospitals of varied center volume: A multi-center analysis. *Resuscitation*, 85(11), 1473–1479.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.07.016>

Hagihara, A., Hasegawa, M., Abe, T., Nagata, T., & Nabeshima, Y. (2014). Physician presence in an ambulance car is associated with increased survival in out-of-hospital cardiac arrest: A prospective cohort analysis. *PLoS ONE*, 9(1).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084424>

Hammond, B., Zimmerman, P.G., & E. N. A. (2013). *Sheehy's manual of emergency care* (7th ed.). Sr Louis, MO: Elsevier Mosby.

Heng, K. W. J., Fong, M. K., Wee, F. C., & Anantharaman, V. (2011). The role of nurses in the resuscitation of in-hospital ardiac arrests. *Singapore Medical Journal*, 52(8), 611–615.

Hesbeen, W. (2000). *Cuidar no Hospital. Enquadrar os cuidados de enfermagem numa perspetiva do cuidar*. Lisboa: Lusociência, ISBN 972-8383-11-8.

Hwang, U., Dresden, S. M., Rosenberg, M. S., Garrido, M. M., Loo, G., Sze, J. et al. (2018), Geriatric Emergency Department Innovations: Transitional Care Nurses and Hospital Use. *J Am Geriatr Soc*, 66: 459-66. DOI:10.1111/jgs.15235

Instituto Nacional de Emergência Médica (2012). Manual situação de exceção (1ª ed.). Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica

Instituto Nacional de Emergência Médica. (2021). <https://extranet.inem.pt>.

Institute of Medicine of the National Academies. (2015). Strategies to Improve Cardiac Arrest Survival: A Time to Act. (R. Graham, M. A. McCoy, & A. M. Schultz, Eds.). Washington, DC: The National Academy of Sciences.

Jozwiak, M., Bougouin, W., Geri, G., Grimaldi, D., & Cariou, A. (2020). Post-resuscitation shock: recent advances in pathophysiology and treatment. *Annals of Intensive Care*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13613-020-00788-z>

Kang, Y. (2019). Management of post-cardiac arrest syndrome. *Acute and Critical Care*, 34(3), 173–178. <https://doi.org/10.4266/acc.2019.00654>

Kiguchi, T., Okubo, M., Nishiyama, C., Maconochie, I., Ong, M. E. H., Kern, K. B., Wyckoff, M. H., McNally, B., Christensen, E., Tjelmeland, I., Herlitz, J., Perkins, G. D., Booth, S., Finn, J., Shahidah, N., Shin, S. Do, Bobrow, B. J., Morrison, L. J., Salo, A., ... Iwami, T. (2020). Out-of-hospital cardiac arrest across the World: First report from the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). *Resuscitation*, 152(November 2019), 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.02.044>

Kilgannon, J. H., Jones, A. E., Shapiro, N. I., Angelos, M. G., Milcarek, B., Hunter, K., Parrillo, J. E., & Trzeciak, S. (2010). Association between arterial hyperoxia following resuscitation from cardiac arrest and in-hospital mortality. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 303(21), 2165–2171. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.707>

- Koster, R. W., Baubin, M. A., Bossaert, L. L., Caballero, A., Cassan, P., Castrén, M., ... Sandroni, C. (2010). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation*, 81, 1277–1292.
- Kovács, E., & Zima, E. (2017). Strategies of Neuroprotection after Successful Resuscitation. *Resuscitation Aspects*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.70593>
- Kuiper, M. A., Spronk, P. E., & Schultz, M. J. (2007). Use of a standardized treatment protocol for post-cardiac resuscitation care. *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine* 2009, 575–588. https://doi.org/10.1007/978-0-387-92278-2_54
- Laver, S., Farrow, C., Turner, D., & Nolan, J. (2004). Mode of death after admission to an intensive care unit following cardiac arrest. *Intensive Care Medicine*, 30(11), 2126–2128. <https://doi.org/10.1007/s00134-004-2425-z>
- Locsin, R. C. & Purnell, M. J. (2009). *A contemporary nursing process: the (un)bearable weight of knowing in nursing*. New York: Springer Publishing Company
- Locsin, R. C. (2005). *Technological competence as caring in nursing: a model for practice*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International
- Locsin, R. C. (2013). Technological Competency as Caring in Nursing: Maintaining Humanity in a High-Tech World of Nursing. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 7, 1–6.
- Milonas, A., Hutchinson, A., Charlesworth, D., Doric, A., Green, J., & Considine, J. (2017). Post resuscitation management of cardiac arrest patients in the critical care environment: A retrospective audit of compliance with evidence based guidelines. *Australian Critical Care*, 30(6), 299–305. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.12.001>

Ministério da Saúde (2016). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos. Portugal: Ministério da Saúde

Nakashima, R., Hifumi, T., Kawakita, K., Okazaki, T., Egawa, S., Inoue, A., Seo, R., Inagaki, N., & Kuroda, Y. (2017). Critical care management focused on optimizing brain function after cardiac arrest. *Circulation Journal*, 81(4), 427–439. <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-16-1006>

Neumar, R. W., Nolan, J. P., Adrie, C., Aibiki, M., Berg, R. A., Böttiger, B. W., Callaway, C., Clark, R. S. B., Geocadin, R. G., Jauch, E. C., Kern, K. B., Laurent, I., Longstreth, W. T., Merchant, R. M., Morley, P., Morrison, L. J., Nadkarni, V., Peberdy, M. A., Rivers, E. P., ... Hoek, T. Vanden. (2008). Post-cardiac arrest syndrome: Epidemiology, pathophysiology, treatment, and prognostication a consensus statement from the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation*, 118(23), 2452–2483. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.190652>

Nolan, J. P., Deakin, C. D., Soar, J., Perkins, G. D., Davies, R., Thorne, C., Price, S., Keeble, T., Rowland, M., Shepherd, S., Dean, P., Billyard, T., Lockey, A., Wyllie, J., & Hampshire, S. (2021). Post-resuscitation care Guidelines Authors Key points.

Nolan, J. P., Sandroni, C., Böttiger, B. W., Cariou, A., Cronberg, T., Friberg, H., Genbrugge, C., Haywood, K., Lilja, G., Moulaert, V. R. M., Nikolaou, N., Olasveengen, T. M., Skrifvars, M. B., Taccone, F., & Soar, J. (2021). European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine guidelines 2021: post-resuscitation care. *Intensive Care Medicine*, 47(4), 369–421. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06368-4>

Nolan, J. P., Sandroni, C., Böttiger, B. W., Cariou, A., Cronberg, T., Friberg, H., Genbrugge, C., Haywood, K., Lilja, G., Moulaert, V. R. M., Nikolaou, N., Olasveengen, T. M., Skrifvars, M. B., Taccone, F., & Soar, J. (2021). European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine guidelines 2021: post-resuscitation care. *Intensive Care Medicine*, 47(4), 369–421. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06368-4>

- Nolan, J. P., Soar, J., Cariou, A., Cronberg, T., Moulaert, V. R. M., Deakin, C. D., Bottiger, B. W., Friberg, H., Sunde, K., & Sandroni, C. (2015). European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine Guidelines for Post-resuscitation Care 2015. Section 5 of the European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, 95, 202–222. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.018>
- Oh, H., Lee, K., & Seo, W. (2016). Temporal patterns of change in vital signs and Cardiac Arrest Risk Triage scores over the 48 hours preceding fatal in-hospital cardiac arrest. *Journal of Advanced Nursing*, 72(5), 1122–1133. <https://doi.org/10.1111/jan.12897>
- Ordem dos enfermeiros. (2010). Regulamento das competências Especificas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Pessoa em Situação Crítica. Ordem Dos Enfermeiros, 1–4.
http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenRegulamentoCompetenciasPe_aprovadoAG20Nov2010.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário Da República*, 2a Série, no26, 4744–4750.
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 140/2019. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (2019). Portugal: *Diário da República*, 2a Série- N.º 26 - 6 de fevereiro de 2019.
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento nº 429/2018. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica (2018). Portugal: *Diário da República*, 2.a série - N.o 135 – 16 de julho de 2018.
- Pothiawala, S. (2017). Post-resuscitation care. *Singapore Medical Journal*, 58(7), 404–407. <https://doi.org/10.11622/smedj.2017060>

- Randhawa, V. K., Grunau, B. E., Debicki, D. B., Zhou, J., Hegazy, A. F., McPherson, T., & Nagpal, A. D. (2018). Cardiac Intensive Care Unit Management of Patients After Cardiac Arrest: Now the Real Work Begins. *Canadian Journal of Cardiology*, 34(2), 156–167. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.11.013>
- Roedl, K., Jarczак, D., Blohm, R., Winterland, S., Müller, J., Fuhrmann, V., Westermann, D., Söffker, G., & Kluge, S. (2020). Epidemiology of intensive care unit cardiac arrest: Characteristics, comorbidities, and post-cardiac arrest organ failure — A prospective observational study. *Resuscitation*, 156 (September 2020), 92–98. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.003>
- Sedlak, S. Kay. - Acesso Vascular e Reposição de fluidos. In HOWARD, Patricia K.; STEINMANN, Rebecca A.- Enfermagem de Urgência: da Teoria à Prática. Loures: Lusociência, 2011. ISBN 978-972-8930-63-9. p.107-119.
- Shirey, M. R. (2007). Competencies and tips for effective leadership: From novice to expert. *Journal of Nursing Administration*, 37(4), 167-170.
- Stub, D., Bernard, S., Pellegrino, V., Smith, K., Walker, T., Sheldrake, J., Hockings, L., Shaw, J., Duffy, S. J., Burrell, A., Cameron, P., Smit, D. V., & Kaye, D. M. (2015). Refractory cardiac arrest treated with mechanical CPR, hypothermia, ECMO and early reperfusion (the CHEER trial). *Resuscitation*, 86, 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.09.010>
- Sunde, K., Pytte, M., Jacobsen, D., Mangschau, A., Jensen, L. P., Smedsrud, C., Draegni, T., & Steen, P. A. (2007). Implementation of a standardised treatment protocol for post resuscitation care after out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 73(1), 29–39. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.08.016>
- Tagami, T., Hirata, K., Takeshige, T., Matsui, J., Takinami, M., Satake, M., Satake, S., Yui, T., Itabashi, K., Sakata, T., Tosa, R., Kushimoto, S., Yokota, H., & Hirama, H. (2012).

Implementation of the fifth link of the chain of survival concept for out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation*, 126(5), 589–597.
<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.086173>

Thim, T., Krarup, N. H. V., Grove, E. L., Rohde, C. V., & Lofgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 5, 117–121.
<https://doi.org/10.2147/IJGM.S28478>

Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2008). *Enfermagem de Cuidados Intensivos - Diagnóstico e Intervenção* (5ª ed.). Loures: Lusodidacta

Vegas, L. (2013). *Nursing & Emergency Medicine*. October, 2(3), 2013–2013.

Wallin, E., Naredi, S., Rubertsson, S., Kristofferzon, M.-L., Larsson, I.-M., Nordmark-Grass, J., Rosenqvist, I., Larsson, E.-M., Raininko, R., & Kristoferzon, M.-L. (2015). Post Cardiac Arrest Care: Evaluation of prognostic tools, Patient outcomes and Relatives' experiences at 6 months after the event.

Wang, C. H., Chang, W. T., Huang, C. H., Tsai, M. S., Yu, P. H., Wang, A. Y., Chen, N. C., & Chen, W. J. (2014). The effect of hyperoxia on survival following adult cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Resuscitation*, 85(9), 1142–1148. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.05.021>

Wright, L., & Leahey, M. (2013). *Nurses and families – A guide to family assessment and intervention* (6th edition). EUA: F.A. Davis Company

Apêndice I – Protocolo da RIL

A INTERVENÇÃO ESPECIALIZADA DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO: UM PROTOCOLO DE REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Sá¹, H. (hsa@campus.esel.pt); Henriques², E. (Eunice.henriques@esel.pt)

¹ Mestrando Curso Mestrado em Enfermagem Pessoa em Situação Crítica ESEL

² Professora-Coordenadora Departamento Enfermagem Médico-Cirúrgica ESEL

RESUMO

Introdução: Em Portugal, em 2020, houve um total de 19 913 paragens cardio-respiratórias em contexto Extra-Hospitalar, no entanto, apenas 49 sobreviveram e tiveram alta hospitalar.

O enfermeiro assume o seu papel fulcral enquanto pessoa que cuida com uma forma singular de viver esse mesmo cuidado. A Pessoa em Situação Crítica passa por uma enorme complexidade de processos que colocam a sua vida em risco, sendo esse risco associado à disfunção ou eminente disfunção de órgãos, fazendo com que essa pessoa necessite de meios avançados e também eles intrinsecamente complexos de monitorização, vigilância e terapêutica avançados (Ordem Enfermeiros, 2010).

Os principais objectivos dos Cuidados Pós-Reanimação são o tratamento imediato da causa da PCR, assim como a prevenção de nova PCR, o diagnóstico da causa da paragem e a otimização da recuperação da pessoa.

Objetivo: Identificar as intervenções de enfermagem nos cuidados pós-ressuscitação que têm impacto na sobrevivência da pessoa em situação crítica.

Metodologia: Revisão Integrativa da Literatura, realizada através da pesquisa de trabalhos publicados e literatura cinzenta nas bases de dados CINAHL e Medline. Identificaram-se 7 artigos para extração de dados e análise.

Resultados e Discussão: Os resultados mostram a importância do enfermeiro na gestão da monitorização hemodinâmica da pessoa em situação crítica, através da avaliação dos parâmetros vitais da pessoa, da manutenção da temperatura e glicémia adequadas e da gestão da terapêutica administrada enquanto fatores de neuroprotecção.

Conclusão: O cuidado especializado de enfermagem à pessoa em situação crítica vítima de paragem cardiorrespiratória recuperada requer um vasto conhecimento e experiência suportados por instrumentos tecnológicos avançados que exigem competência para o seu uso, enquanto instrumento do cuidar.

Palavras-chave: Paragem Cardio-respiratória; Cuidados Pós-paragem; Neuroprotecção; Enfermagem

INTRODUÇÃO

Em Portugal, em 2020, segundo dados do Registo Nacional da Paragem Cardio-Respiratória Pré-hospitalar do Instituto Nacional de Emergência Médica, houve um total de 19 913 paragens cardiorrespiratórias em contexto Extra-Hospitalar, no entanto, apenas foram admitidos no Hospital com Recuperação de Sinais de Circulação (RSC) 616 pessoas (INEM, 2021), o que significa que destas, apenas 49 sobreviveram e tiveram alta hospitalar.

O cuidado de enfermagem à PSC sustenta-se na interação pessoa-pessoa numa determinada situação de cuidado, em que os intervenientes vivem o cuidado momento a momento (Boykin & Schoenhofer, 2001, p. 11). Nesta perspetiva, o enfermeiro assume o seu papel fulcral enquanto pessoa que cuida com uma forma singular de viver esse mesmo cuidado. A PSC passa por uma enorme complexidade de processos que colocam a sua vida em risco, sendo esse risco associado à disfunção ou eminente disfunção de órgãos, fazendo com que essa pessoa necessite de meios avançados e também eles intrinsecamente complexos de monitorização, vigilância e terapêutica avançados (Ordem Enfermeiros, 2019).

Os principais objectivos dos Cuidados Pós-Reanimação são o tratamento imediato da causa da PCR, assim como a prevenção de nova PCR, o diagnóstico da causa da paragem e a optimização da recuperação da pessoa.

QUESTÃO DE PESQUISA/OBJETIVO

Esta RIL tem por objetivo identificar as intervenções de enfermagem no pós-paragem cardio-respiratória que têm influência na sobrevivência da pessoa vítima de paragem cardio-respiratória súbita e inesperada. Assim, foi definido segundo o formato PICO, a seguinte questão de investigação: Quais as intervenções de enfermagem à PSC (P) no pós-ressuscitação cardio-respiratória (I) em cuidados críticos (Co)?

ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Para dar resposta à questão de investigação desenvolveu-se uma RIL, de acordo com as etapas preconizadas por Cronin, Ryan & Coughlan (2008), pelo que: na primeira etapa, selecionou-se o tópico para revisão; na segunda etapa, procedeu-se a pesquisa na literatura para definição de termos de pesquisa; na terceira etapa, realizou-se a leitura e recolha de artigos de forma sistematizada; e na quarta etapa, a compilação e discussão da informação obtida da análise dos artigos selecionados. Recorreu-se às bases de dados CINAHL e Medline, utilizando descritores de busca de acordo com os termos indexados nas respetivas bases (Quadro 1).

Quadro 1: Descritores utilizados na pesquisa nas bases de dados

	Conceitos	Termos Naturais	Termos Indexados	
			MEdline	CINAHL
Contexto	Serviço/Unidade de Cuidados Críticos	intensive care unit	MH “Intensive Care Units”	MH “Intensive Care Units”
		intensive care		
	Unidade de Cuidados Intensivos	critical care unit	MH “Critical Care”	MH “Critical Care”
		Critical Care	MH “Critical Care Outcomes”	MH “Critical Care Nursing”
			MH “Critical Care Nursing”	
	Serviço de Urgência	emergency service	MH “Emergency Service, Hospital”	MH “Emergency Service”
		emergency department		
	Conceito	Termos Naturais	Termos Indexados	
			Medline	CINAHL
População	Pessoa em Situação Crítica	Critically Ill Person	MH “Critical Illness”	MH “Critically Ill Patients”
	Conceito	Termos Naturais	Termos Indexados	
			Medline	CINAHL

Foco de Interesse		post-resuscitation care	MH “resuscitation”	MH “ Resuscitation, Cardiopulmonary ”
	Pós-Ressuscitação Cardio-respiratória	Post-cardiac arrest	MH “Out-of-hospital cardiac arrest”	MH “Heart arrest”
		cardiac arrest syndrome	MH “Post-Cardiac arrest Syndrome”	MH “Post-Cardiac arrest Syndrome”
		post-cardiac arrest syndrome		

A pesquisa foi efetuada em novembro de 2021, recorrendo à seguinte fórmula de pesquisa:

[(Critically Ill Person) OR (MH “Critical Illness”) OR (MH “Critically Ill Patients”) AND (post-resuscitation care) OR (MH “resuscitation”) OR (MH “[Resuscitation, Cardiopulmonary](#)”) OR (Post-cardiac arrest) OR (MH “Out-of-hospital cardiac arrest”) OR (MH “Heart arrest”) OR (cardiac arrest syndrome) OR (post-cardiac arrest syndrome) OR (MH “Post-Cardiac arrest Syndrome”) AND (intensive care unit) OR (intensive care) OR (MH “Intensive Care Units”) OR (critical care unit) OR (Critical Care) OR (MH “Critical Care”) OR (MH “Critical Care Outcomes”) OR (MH “Critical Care Nursing”) OR (emergency service) OR (emergency department) OR (MH “Emergency Service, Hospital”) OR (MH “Emergency Service”)].

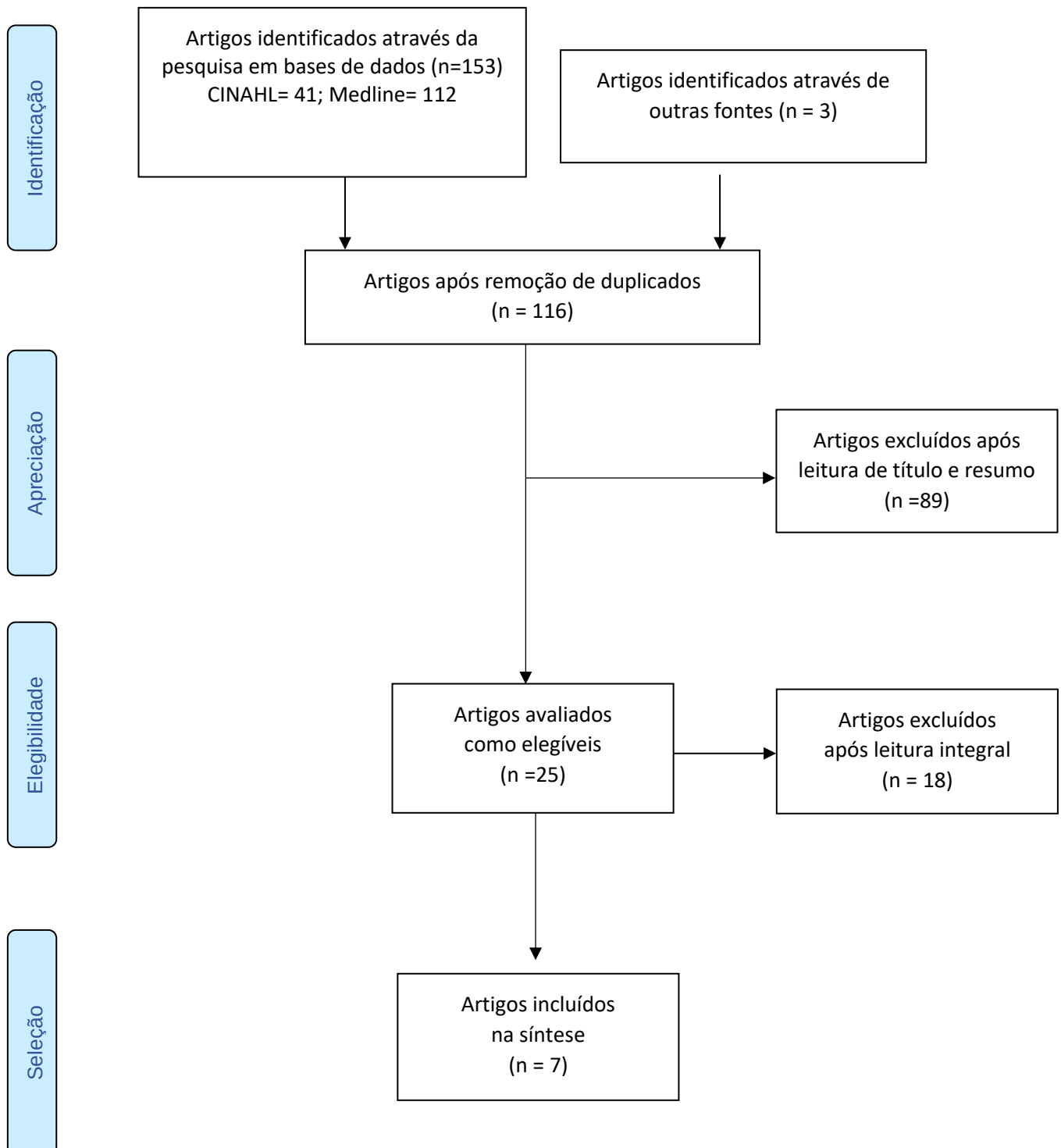
Completo-se esta pesquisa com artigos provenientes de literatura cinzenta, pesquisados em literatura bibliográfica relevante e nos repositórios abertos digitais nacionais.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

No processo de seleção dos artigos, inicialmente foram eliminados os duplicados e posteriormente foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão definidos. Seguidamente procedeu-se à leitura de título e resumo dos artigos selecionados (Figura 1).

Foram definidos enquanto critérios de inclusão todos os estudos primários e secundários, sem restrição na abordagem metodológica, disponíveis em texto integral, sem data-limite, sobre a abordagem às vítimas de paragem cardio-respiratória, com recuperação de sinais de circulação, sendo o contexto cuidados críticos, seja extra-hospitalar ou intra-hospitalar.

Figura 1. Diagrama de seleção dos artigos (Adaptado de *Prisma Flow Diagram*, 2009)



Após a remoção de duplicados foi identificada uma amostra inicial de 153 artigos para apreciação, através de leitura do título e resumo. Após esta fase, 116 artigos foram considerados elegíveis para compor a amostra final. A leitura integral dos artigos permitiu a seleção final de sete artigos para a realização da síntese.

EXTRAÇÃO DE DADOS

No sentido de facilitar a análise dos dados, elaborou-se a síntese dos artigos num quadro, ordenando-os de forma cronológica.

Quadro 2: Síntese dos artigos selecionados

Identificação do Artigo (Autor, ano e país)	Objetivos do Estudo	Tipo de estudo	Intervenção de enfermagem
Enohumab, K. (2006) Alemanha	Avaliar as características demográficas dos pacientes que sofrem paragem cardio-respiratória em UCI e identificar os fatores que influenciam o resultado da reanimação	Estudo descritivo com abordagem quantitativa	Monitorização contínua e apertada Intervenção rápida da equipa treinada e com experiência em situações pós-paragem
Moura, L. (2012) Brasil	Descrever o conhecimento da equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva em relação ao diagnóstico da PCR e do seu atendimento baseado nos	Estudo descritivo com abordagem quantitativa	Identificação rápida dos sinais clínicos de PCR, realização de compressões torácicas eficazes e desfibrilhação precoce

	protocolos de SBV e SAV		
Collins, S. (2013) EUA	A monitorização e registos de enfermagem influenciam o prognóstico do doente vítima de paragem cardio-respiratória	Estudo descritivo com abordagem quantitativa	A avaliação e registo de sinais vitais mais frequentemente que o protocolado em doentes críticos
Costa, T. (2014) Brasil	Correlacionar o algoritmo pós-pcr ao sistema de classificação de enfermagem e consequentes atividades de enfermagem	Estudo narrativo de revisão de literatura	Os cuidados devem incluir com parte de intervenções estruturadas a hipotermia terapêutica, otimização hemodinâmica e das trocas gasosas, controlo glicémico, gestão e prognóstico neurológico
Oh, H. (2015) Coreia do Sul	Determinar padrões nos sinais vitais preditores de paragem cardio-respiratória na UCI	Estudo retrospectivo	Vigilância apertada da monitorização hemodinâmica, especialmente tensão arterial, frequência respiratória e temperatura corporal
Milonas, A. (2016) Austrália	Avaliar a adesão às melhores práticas de cuidados pós-resuscitação nas primeiras 24h pós	Estudo retrospectivo, descritivo e exploratório	Gestão da via aérea e correta oxigenação; Gestão hemodinâmica, nomeadamente da monitorização e

	paragem cardio-respiratória		fluidoterapia; Avaliação e controlo glicémico; Controlo temperatura e gestão de crises convulsivas
Roedl, K. (2020) Alemanha	Investigar a incidência de paragem cardio-respiratória em contexto UCI, o resultado e ocorrência de falência multiorgânica	Estudo prospetivo observacional	Monitorização hemodinâmica, gestão da terapêutica, nomeadamente vasopressores; prevenção da hipóxia

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados extraídos mostra que a temática em apreço é bastante estudada, no entanto, não é associada especificamente ao cuidado de enfermagem *per se*, mas sim enquanto parte dos cuidados prestados pela equipa pluridisciplinar responsável pelos cuidados à pessoa. Como tal, foram encontrados muitos artigos nas bases de dados com referência aos cuidados pós-reanimação, no entanto, com referência específica aos cuidados especializados de enfermagem, o número de artigos é mais reduzido. Também se verificou que havia muitos artigos que se reportam à área pediátrica.

Os artigos selecionados para a síntese reportam-se aos últimos 15 anos, sendo que a maioria, ou seja, 5, são relativos aos últimos 7 anos.

São geograficamente representativos, pois curiosamente são relativos a países de todos os continentes e de países que denotam um investimento significativo na área da saúde e do conhecimento científico nesta área em estudo. Nenhum dos estudos diz respeito à realidade portuguesa.

Os resultados demonstram a importância da intervenção especializada de enfermagem nos cuidados pós-reanimação, nomeadamente na gestão da vigilância e monitorização da pessoa em situação crítica vítima de paragem cardiorrespiratória (Enohumab, 2006; Moura, L., 2012; Collins, S., 2013; Costa, T., 2014; Oh, H., 2015; Milonas, A., 2016; Roedl, K., 2020), sendo um aspeto referido por

todos os autores como fulcral para um bom prognóstico da pessoa vítima de paragem cardiorrespiratória.

Outro aspecto referido como importante é a questão do treino e da experiência da equipa enquanto fator determinante para o sucesso das medidas e do prognóstico (Enohumab, 2006; Moura, L., 2012). O fato de ser uma equipa experiente e treinada poderá ter impacto no prognóstico, uma vez que as intervenções serão atempadas e por vezes irão atuar mesmo antes de se verificar alteração na situação clínica da pessoa.

A proficiência do profissional de enfermagem, tão bem caracterizada por Patricia Benner, em que define o perito como “o enfermeiro que desenvolve capacidades e habilidades no tempo, a partir de uma base educacional assim como uma multitude de experiências profissionais.” (Benner, P., 2011), também é abordada pelos autores destes artigos, pois consideram que faz parte da intervenção especializada de enfermagem a atuação precoce, ou seja, antes de se verificar uma instabilidade na situação clínica da pessoa (Enohumab, 2006; Moura, L., 2012; Collins, S., 2013) .

Também é muito bem abordada a questão dos registos e da importância dos mesmos para a evolução clínica da pessoa, nomeadamente num artigo que refere que se verificou que o enfermeiro com maior grau de proficiência consegue detetar alterações quase impercetíveis na situação hemodinâmica da pessoa, no entanto isso leva a que aumente o seu grau de vigilância, levando a um consequente aumento dos registos efetuados, para além do protocolado pelo serviço, sendo que a autora associou o aumento dos registos nos doentes com instabilidade hemodinâmica à maior experiência e diferenciação da intervenção especializada de enfermagem (Collins, S., 2013).

Muito referido nos artigos é também a questão da temperatura corporal e gestão da mesma, enquanto fator impactante no prognóstico futuro da pessoa (Costa, T., 2014; Oh, H., 2015; Milonas, A., 2016; Roedl, K., 2020). Durante muitos anos foi assumido que manter algum grau de hipotermia seria benéfico para a neuroprotecção, no entanto, assume-se presentemente que a manutenção da temperatura no intervalo fisiológico entre 35º e 37º é o ideal para melhorar o prognóstico a longo prazo da pessoa (Costa, T., 2014; Oh, H., 2015; Milonas, A., 2016; Roedl, K., 2020).

A intervenção especializada do enfermeiro na gestão da vigilância, monitorização e manutenção da correta temperatura corporal da pessoa pós-paragem é fulcral para melhorar o prognóstico da pessoa (Costa, T., 2014; Oh, H., 2015; Roedl, K., 2020).

Outro dos fatores apontado pelos autores como fator de impacto no prognóstico da pessoa é a gestão e manutenção da glicémia. Muitas das vezes é um fator descurado, no entanto, os autores referem que uma correta gestão, monitorização e manutenção da glicémia, através da intervenção especializada de enfermagem é preditiva de maior proteção neurológica, levando a melhor prognóstico da pessoa (Costa, T., 2014; Oh, H., 2015; Milonas, A., 2016).

Também é referido pelos autores a importância da melhor gestão da fluidoterapia e do uso de medicação vasopressora. Sendo que a pessoa pós-paragem se encontra hemodinamicamente instável,

consequentemente terá de ser compensada através de intervenção externa, assumindo o enfermeiro papel central, através da gestão da terapêutica, associada à monitorização dos parâmetros vitais (Milonas, A., 2016; Roedl, K., 2020).

Finalmente, é referido pelos autores a gestão da neuroprotecção da pessoa, através da vigilância apertada neurológica, gestão da ocorrência de crises convulsivas e prevenção da hipoxia, como meios fulcrais para melhorar o prognóstico da pessoa no pós-paragem (Costa, T., 2014; Milonas, A., 2016; Roedl, K., 2020).

CONCLUSÃO

A análise da evidência científica disponível leva a concluir que embora existam um enorme número de fatores que podem ser impactantes no prognóstico a curto e longo prazo da pessoa recuperada de paragem cardiorrespiratória, o elemento aglutinador e consequentemente central a todos, para além da pessoa, é o enfermeiro, pelo seu papel central e de proximidade para com a pessoa.

Derivado da análise da literatura científica disponível, é possível identificar que a intervenção especializada de enfermagem na gestão da temperatura, da glicémia, da monitorização hemodinâmica, da neuroprotecção, bem como a importância dos corretos registos, assumem-se como indicadores preditivos a curto, médio e longo prazo do prognóstico da pessoa recuperada de paragem cardiorrespiratória.

É sublinhado nos artigos que a intervenção especializada de enfermagem, sendo atribuído ao enfermeiro perito um papel de relevo, poderá ser fator decisivo e extremamente relevante no prognóstico, assumindo a experiência e conhecimento atribuídos à intervenção uma maior preponderância. Importa desta forma salientar que há a diferenciação entre enfermeiro e enfermeiro especialista, sendo que este, pela sua experiência e conhecimento é referido como elemento indissociável da qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica.

O conhecimento adquirido conduz à ação, sendo que o saber articulado em função de uma finalidade se transforma em competência. O cuidado de enfermagem à pessoa em situação crítica requer a adoção de práticas consistentes e sustentadas quer no conhecimento quer na experiência, requerendo sempre competência extrema para o seu uso enquanto instrumento ao serviço da pessoa em situação crítica.

BIBLIOGRAFIA

- Al, A., En, P., Cardiorrespiratoria, P., Unidade, E. N., & Intensiva, D. E. T. (2012). Assistência Ao Paciente Em Parada Cardiorrespiratória Em Unidade De Terapia Intensiva. *Revista Da Rede de Enfermagem Do Nordeste*, 13(2), 419–427.
- Benner, P., Kyriakidis, & Stannard, (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care* (2ª ed.). EUA: Springer Publishing. ISBN: 978-08261057308
- Boykin, A., & Schoenhofer, S. (1993). Nursing as caring: a model for transforming practice. *NLN Publications*, 15–2549.
- Collins, S. A., Cato, K., Albers, D., Scott, K., Stetson, P. D., Bakken, S., & Vawdrey, D. K. (2013). Nursing Documentation and Patient Mortality. *American Journal of Critical Care*, 22(4), 306–313.
- Costa, T., Santos, C., & Silva, R. (2014). Correlation between the post-cardiac arrest care algorithm and the nursing interventions classification (NIC). *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 6(1), 241–248. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2014v6n1p241>
- Cronin, P., Ryan, F. & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: A step-by-step approach. *British Journal of Nursing*, 17(1), 38-43. DOI: 0.12968/bjon.2008.17.1.28059
- Enohumah, K. O., Moerer, O., Kirmse, C., Bahr, J., Neumann, P., & Quintel, M. (2006). Outcome of cardiopulmonary resuscitation in intensive care units in a university hospital. *Resuscitation*, 71(2), 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2006.03.013>
- Milonas, A., Hutchinson, A., Charlesworth, D., Doric, A., Green, J., & Considine, J. (2017). Post resuscitation management of cardiac arrest patients in the critical care environment: A retrospective audit of compliance with evidence based guidelines. *Australian Critical Care*, 30(6), 299–305. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.12.001>
- Neumar, R. W., Nolan, J. P., Adrie, C., Aibiki, M., Berg, R. A., Böttiger, B. W., Callaway, C., Clark, R. S. B., Geocadin, R. G., Jauch, E. C., Kern, K. B., Laurent, I., Longstreth, W. T., Merchant, R. M., Morley, P., Morrison, L. J., Nadkarni, V., Peberdy, M. A., Rivers, E. P., ... Hoek, T. Vanden. (2008). Post-cardiac arrest syndrome: Epidemiology, pathophysiology, treatment, and prognostication a

consensus statement from the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation*, 118(23), 2452–2483. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.190652>

Oh, H., Lee, K., & Seo, W. (2016). Temporal patterns of change in vital signs and Cardiac Arrest Risk Triage scores over the 48 hours preceding fatal in-hospital cardiac arrest. *Journal of Advanced Nursing*, 72(5), 1122–1133. <https://doi.org/10.1111/jan.12897>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário Da República, 2ª Série, nº26*, 4744–4750.

Roedl, K., Jarczак, D., Blohm, R., Winterland, S., Müller, J., Fuhrmann, V., Westermann, D., Söffker, G., & Kluge, S. (2020). Epidemiology of intensive care unit cardiac arrest: Characteristics, comorbidities, and post-cardiac arrest organ failure — A prospective observational study. *Resuscitation*, 156 (September 2020), 92–98. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.003>

Vegas, L. (2013). Nursing & Emergency Medicine. *October*, 2(3), 2013–2013.

Wallin, E., Naredi, S., Rubertsson, S., Kristofferzon, M.-L., Larsson, I.-M., Nordmark-Grass, J., Rosenqvist, I., Larsson, E.-M., Raininko, R., & Kristoferzon, M.-L. (2015). *Post Cardiac Arrest Care : Evaluation of prognostic tools, Patient outcomes and Relatives' experiences at 6 months after the event.*

Apêndice II – Cronograma

anos	2021												2022													
meses	outubro			novembro					dezembro				janeiro					fevereiro				março				
dias	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	3	7	14	21	
	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	4	11	18	23	
Contexto SU											Férias do Natal															
Contexto UCI																										
Jornal de Aprendizagem																										
Estudo de Caso																										
Relatório parcelar																										
Congresso																										

Apêndice III – Objetivos específicos contexto SU

Objectivo: Desenvolver competências especializadas de enfermagem na gestão hemodinâmica da PSC pós-recuperação de PCR	
Objectivo específico:	Actividades:
Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC em contexto de SU	Prestar cuidados de enfermagem à PSC e sua família; Administrar e gerir protocolos terapêuticos complexos; Executar, enquanto elemento da equipa, em cuidados técnicos complexos dirigidos à PSC em situação de PCR; Demonstrar competências e conhecimentos em Suporte Avançado de Vida; Cuidar da PSC em situação de pós-PCR, salvaguardando condições de segurança; Desenvolver competências na monitorização não-invasiva da PSC; Promover o bem-estar da PSC em falência orgânica, otimizando a resposta; Promover o controlo e prevenção da infeção;
Aprofundar conhecimentos no âmbito dos cuidados pós-reanimação	Atualizar conhecimentos através de pesquisa bibliográfica relativa aos cuidados pós-reanimação; Realização de uma RIL; Conhecer protocolos e normas de serviço internos do SU relativos aos cuidados de reanimação e pós-reanimação;
Identificar estratégias de promoção da gestão hemodinâmica com vista a melhores resultados a longo prazo	Conhecer protocolos terapêuticos internos do SU; Atualizar conhecimentos através de pesquisa bibliográfica; Administrar e gerir protocolos terapêuticos;
Analisar o contributo da intervenção especializada em enfermagem na Síndrome Pós-Paragem Cardiorrespiratória	Realizar um jornal de aprendizagem;

	Promover a realização de reuniões informais com a equipa para discussão de situações de cuidados experienciadas.
--	--

Apêndice IV – Objetivos específicos Contexto UCI

Objectivo: Desenvolver competências especializadas de enfermagem na gestão hemodinâmica da PSC pós-recuperação de PCR	
Objectivo específico:	Actividades:
Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC em contexto de UCI	Prestar cuidados de enfermagem à PSC e sua família; Administrar e gerir protocolos terapêuticos complexos; Desenvolver competências na adequação e perfusão de medicação vasoativa, de sedação/curarização, controlo da dor; Gerir a vigilância hemodinâmica da PSC em contexto de UCI, através do desenvolvimento de competências na análise e avaliação de parâmetros de monitorização invasiva e não-invasiva; Otimizar competências no cuidado à PSC sujeita a Ventilação Mecânica Invasiva; Promover o bem-estar da PSC em falência orgânica, otimizando a resposta; Participar ativamente nas manobras de ressuscitação da PSC vítima de PCR; Cuidar da PSC em situação de PCR e pós-PCR, salvaguardando condições de segurança; Realizar procedimentos invasivos e não invasivos, promovendo o controlo e prevenção da infeção;
Aprofundar conhecimentos no âmbito dos cuidados pós-reanimação	Atualizar conhecimentos através de pesquisa bibliográfica relativa aos cuidados pós-reanimação; Realização de uma RIL; Conhecer protocolos e normas de serviço internos da UCI relativos aos cuidados pós-reanimação;

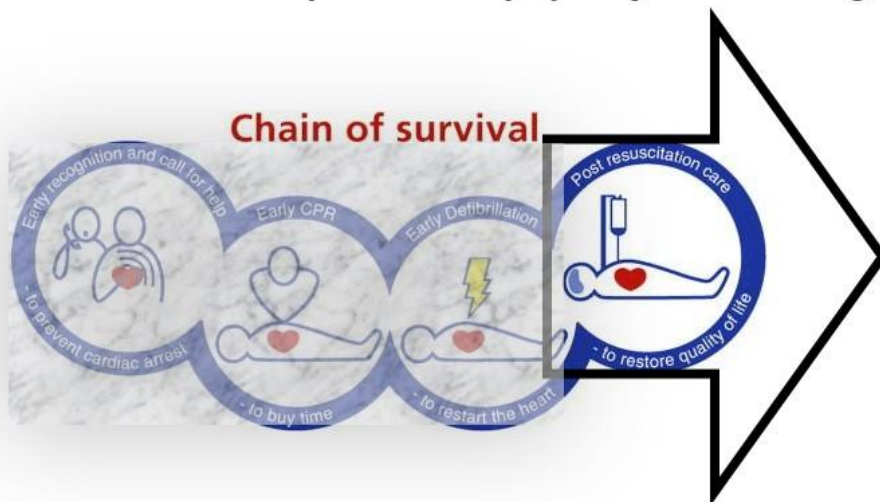
Identificar estratégias de promoção da gestão hemodinâmica com vista a melhores resultados a longo prazo	Conhecer protocolos terapêuticos internos da UCI; Atualizar conhecimentos através de pesquisa bibliográfica; Administrar e gerir protocolos terapêuticos;
Analisar o contributo da intervenção especializada em enfermagem na Síndrome Pós-Paragem Cardiorrespiratória	Realizar um estudo de caso; Realizar um jornal de aprendizagem; Promover a realização de reuniões informais com a equipa para discussão de situações de cuidados experienciadas.

Apêndice V – Jornal da Urgência

JORNAL DA URGÊNCIA

Cuidados Pós-Reanimação

A Paragem cardiorrespiratória súbita é um problema de saúde pública que afeta a população à escala global!!



Importa direcionar a atenção para o quarto elo da cadeia de sobrevivência, ou seja, os cuidados pós-reanimação, pois a cadeia é tão forte quanto o seu elo mais fraco.

O tratamento do choque pós-reanimação é baseado numa abordagem hemodinâmica precoce e agressiva
Fundamental evitar o Síndrome Pós-PCR e promover a Proteção Neurológica!



Monitorização Hemodinâmica
Fluidoterapia adequada
Vasopressores e/ou Inotrópicos

Ventilação – Capnografia
Controlo da Glicémia
Controlo da temperatura
Prevenção mioclonias
Prevenção hipotensão

Segundos que salvam vidas

Hugo Filipe Galinha de Sá
Aluno Mestrado PSC da ESEL

IMP.GER.113.01