ESEL
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

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

Prevenção da Hipotermia Acidental na Pessoa em Situação Crítica: Intervenção Especializada do Enfermeiro

Susana Manageiro Pereira

Lisboa
2020

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

Prevenção da Hipotermia Acidental na Pessoa em Situação Crítica: Intervenção Especializada do Enfermeiro

Susana Manageiro Pereira

Orientador: Professora Cândida Durão

Lisboa
2020

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

“Trust in what you love, continue to do it,
and it will take you where you need to go”
(Fonte: Natalie Goldberg)

AGRADECIMENTOS

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.
Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós”
(Antoine de Saint-Exupéry)

Quero agradecer a todos os que passaram por mim e que, de alguma forma, permitiram-se a deixar comigo um bocadinho de si.

Agradeço de uma forma especial:

Aos meus pais, pelos bons valores incutidos no meu desenvolvimento como pessoa, que inevitavelmente têm implicação no meu ser como profissional, por todo o apoio logístico e pelo amor incondicional.

Ao meu irmão João, cunhada Maria João e sobrinhos Pedro, André, Matilde e David, por terem ficado muitas vezes privados da minha presença física, mas que sempre me receberam com aquele abraço coletivo bem apertado tão nosso.

Aos colegas de trabalho por todo o apoio e compreensão, em especial ao João e ao Rafael pela companhia telefónica em viagens mais cansativas e por partilharem do interesse neste tema.

Aos colegas de mestrado, pela união, pela partilha, pela cumplicidade, pelo apoio, pelos bons momentos, por nunca deixarem que as dificuldades nos abalassem.

À professora Cândida Durão pela disponibilidade, pelo rigor científico, por me compreender, aceitar, desafiar, questionar e encaminhar na direção da excelência.

Aos enfermeiros orientadores de estágio Célia Cardoso, Andreia Graça e Luís Sá, por partilharem a sua perícia, pela paciência e por serem, cada um de uma forma tão singular e tão significativa, um exemplo a seguir.

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

AORN – Association of periOperative Registered Nurses

ASPAN - American Society of PeriAnesthesia Nurses

CBP – *Cardiopulmonary Bypass*

CMEPSC – Curso de Mestrado em Enfermagem Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica

CV – Cateter Vesical

CVC – Cateter Venoso Central

DGS – Direção Geral de Saúde

ECMO – *Extracorporeal membrane oxygenation*

ECP – *Extracorporeal Circulation Pump*

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

IACS – Infeção Associada aos Cuidados de Saúde

LA – Linha Arterial

NICE – Nacional Institute for Health and Care Excellence

PAI – Pneumonia Associada à Intubação

PH – Pré-hospitalar

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RIL – Revisão Integrativa da Literatura

SU – Serviço de Urgência

SUP – Serviço de Urgência Polivalente

TCE – Traumatismo Crâneo-Encefálico

TSFR – Técnica de Substituição da Função Renal

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UQ – Unidade de Queimados

RESUMO

Considera-se hipotermia acidental a temperatura inferior a 36.ºC, cuja diminuição acontece de forma espontânea e não intencional, associada a um problema agudo e sem disfunções termorreguladoras intrínsecas. Independentemente do contexto profissional onde se insira, o enfermeiro especialista detém as competências necessárias para reconhecer a hipotermia e implementar as intervenções adequadas à sua prevenção.

A avaliação da Pessoa em Situação Crítica (PSC), a realização de intervenções ou procedimentos, a exposição, o meio envolvente, a terapêutica administrada, de entre outros fatores, podem levar a oscilações na temperatura, nomeadamente perpetuar ou facilitar o risco de hipotermia acidental. Assim, compete ao enfermeiro uma intervenção ativa e autónoma com vista a prevenir a hipotermia de forma precoce e desta forma intervir eficazmente no ciclo vicioso da tríade mortal.

Tendo como pressuposto que o cuidado é intencional e vivido no momento, permitindo que as experiências e vivências pessoais interajam na relação dinâmica entre o enfermeiro e a Pessoa, e que a tecnologia deve ser um recurso para melhor conhecer a pessoa no cuidar foram selecionadas como teorias norteadoras *Nursing as Caring* de Boykin & Schoenhofer (2013) e *Tecnological Competency as Caring in Nursing* de Locsin (2001).

O presente relatório descreve o percurso de desenvolvimento de competências alcançado nos contextos de estágio em serviço de urgência polivalente, unidade de queimados e unidade de cuidados intensivos, com vista à aquisição de competências de Mestre na área de especialização da PSC, tendo como foco a intervenção especializada do enfermeiro na prevenção da hipotermia acidental na PSC, desde o pré hospitalar à unidade de cuidados intensivos.

Neste percurso destaco a importância dos diferentes contextos, partilhas e situações de cuidados que somado à reflexão crítica sustentada na evidência científica, proporcionaram o desenvolvimento de competências teóricas, científicas, técnicas, éticas e relacionais.

Palavras-chave: hipotermia acidental; pessoa em situação crítica; enfermagem; pré-hospitalar; cuidados críticos

ABSTRACT

Accidental hypothermia is the temperature below 36ºC, the decrease of which happens spontaneously and unintentionally, associated with an acute problem and without intrinsic thermoregulatory dysfunctions. Regardless of the professional context in which they are inclued, the specialist nurse possesses the necessary skills to recognize hypothermia and implement the appropriate interventions for its prevention.

Among other factors, the assessment of the Person in Critical Condition (PCC), the performance of interventions or procedures, the exposure, the environment, the therapy being administered, can lead to fluctuations in temperature, namely perpetuating or facilitating the risk of accidental hypothermia. Thus, the nurse is responsible for an active and autonomous intervention in order to prevent hypothermia early and thereby intervening effectively in the vicious cycle of the deadly triad.

Assuming that caring is intentional and lived in the moment, allowing personal experiences to interact in the dynamic relationship between the nurse and the Person, and that technology should be a resource to better know the person under caring, the following guiding theories were selected: Nursing as Caring by Boykin & Schoenhofer (2013) and Tecnological Competency as Caring in Nursing by Locsin (2001).

This report describes the process of developing skills in the context of internship in central emergency service, burn unit and intensive care unit, aiming at the acquisition of Master competences in the specialization area of PCC, focusing in the specialized intervention of the nurse expertise in preventing accidental hypothermia in PCC, from out-of-hospital services to the intensive care unit.

In this path, I highlight the importance of having experienced different contexts, as well as the sharing and caring situations that, added to the critical reflection supported by scientific evidence, have provided the development of theoretical, scientific, technical, ethical and relational skills.

Keywords: accidental hypothermia; critical ill person; nursing; pre-hospital; critical care

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 1
1. CUIDAR A PESSOA COM HIPOTERMIA ACIDENTAL 5
2. PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM 13
2.1. Serviço de Urgência Polivalente …….…….. 14
2.1.1. Desenvolvimento de Competência no Serviço de Urgência Polivalente..... 16
2.2. Unidade de Queimados……..22
2.2.1. Desenvolvimento de Competências na Unidade de Queimados……27
2.3. Unidade de Cuidados Intensivos…….40
2.3.1 Desenvolvimento de Competências na Unidade de Cuidados Intensivos…….44
CONCLUSÃO 52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 56
APÊNDICES:
APÊNDICE I - Manifestações Clínicas de Hipotermia
APÊNDICE II - Cronograma do 3.º Semestre
APÊNDICE III - Protocolo de uma Revisão Integrativa da Literatura

INTRODUÇÃO

A pessoa em situação crítica (PSC) é aquela que não é capaz de manter independentemente a estabilidade fisiológica ou que está em alto risco de desenvolver rapidamente a instabilidade fisiológica (Benner, Kyriakidis and Stannard, 2011) e cuja sobrevivência depende de meios tecnológicos avançados de vigilância, monitorização e tratamento (Regulamento n.º 429/2018).

A avaliação da PSC, a realização de intervenções ou procedimentos, a exposição, o meio envolvente, a terapêutica administrada, de entre outros fatores, podem levar a oscilações na temperatura, nomeadamente perpetuar ou facilitar o risco de hipotermia acidental. Assim, compete ao enfermeiro uma intervenção ativa e autónoma com vista a prevenir a hipotermia de forma precoce e desta forma intervir no ciclo vicioso da tríade mortal. A tríade mortal (hipotermia, acidose, coagulopatia) surge na literatura como sinal de referência quando a PSC esgota a sua reserva fisiológica e, como tal, deve ser uma preocupação presente nos enfermeiros em contexto de emergência e cuidados intensivos (Mikhail, 1999; Arthur *et al.*, 2006).

Nas minhas vivências profissionais, em serviço de urgência e em contexto pré-hospitalar, apercebi-me que a gestão temperatura é descurada, sendo que só quando a hipotermia é detetada se instituem medidas de aquecimento e que estas medidas não são, habitualmente, implementadas preventivamente. Refletindo sobre a minha prática de cuidados tomei consciência da desvalorização na prevenção da hipotermia, motivo pelo qual dirigi o meu foco sobre esta temática.

Torna-se fundamental sensibilizar para esta problemática, uma vez que a temperatura não é apenas um importante sinal clínico de gravidade da doença, mas também um preditor independente de morbidade e mortalidade da PSC (Faulds & Meekings, 2017).

No âmbito da Unidade Curricular (UC) Estágio com Relatório, inserida no 9.º Curso de Mestrado em Enfermagem Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica (CMEPSC), da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), elabora-se o presente relatório de estágio com a finalidade de descrever, analisar e refletir o contexto e as atividades desenvolvidas no percurso formativo para a aquisição de competências na prestação de cuidados de enfermagem à Pessoa e seus significativos, que vivenciam situações críticas de saúde, em contexto de serviço de urgência e cuidados intensivos, bem como na criação de condições que garantam a

prestação de cuidados de qualidade e excelência, com foco na prevenção da hipotermia acidental.

O delineamento dos objetivos do estágio teve por base as competências de Mestre concretizadas nos descritores de Dublin (Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, 2006), bem como o regulamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista na PSC (Regulamento n.º 429/2018, 2018), Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem na PSC (Regulamento n.º 361/2015, 2015) e os Níveis de Competência de Patrícia Benner (Benner, 2001).

Neste sentido, tendo como foco o desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem à PSC, particularmente na prevenção da hipotermia acidental, do pré hospitalar à unidade de cuidados intensivos, delineei como objetivos específicos:

- Agir como perito na prestação de cuidados de enfermagem à PSC;

- Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC com vista à prevenção da hipotermia acidental;

- Suportar os cuidados prestados à PSC com risco de hipotermia acidental numa prática profissional reflexiva e ética em articulação com a evidência científica;

- Aprimorar a capacidade de comunicação com a PSC e a sua família;

- Divulgar o conhecimento científico para a prevenção da hipotermia na PSC pela equipa de enfermagem e em articulação com a equipa multiprofissional.

O cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítimas, da conceção à ação; maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (Regulamento n.º 429/2018) são as competências específicas esperadas que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem na PSC alcance. Para mim, que exerço funções nesta área, considero este “saber cuidar” bastante desafiante intelectual como emocionalmente. O cuidar é complexo e deve ser revestido com todos os “pequenos gestos”, como afirma Hesbeen (2000), gestos mais ou menos tecnicistas, mais ou menos relacionais que se inscrevem de significado se estiver presente uma perspetiva de enfermagem de atenção e de ajuda à Pessoa.

Para garantir essa intencionalidade a teoria torna-se uma base indispensável para garantir uma prática responsável e consciente. Com esta prática do cuidar e do vivenciar contextos diferentes daqueles onde já nos sentimos confortáveis, que

podemos consolidar ou aperfeiçoar competências, bem como desenvolver outras novas.

Neste sentido, as teorias de enfermagem que selecionei para orientar e operacionalizar o meu percurso, por serem aquelas com as quais me identifico enquanto profissional, foram *Nursing as Caring* de Boykin & Schoenhofer (2013) e *Tecnological Competency as Caring in Nursing* de Locsin (2001).

O quadro teórico *Nursing as Caring* assenta sobre os pressupostos que todas as pessoas cuidam em virtude da sua humanidade, o cuidado é intencional e vivido no momento e tem em conta as experiências e vivências pessoais numa interação dinâmica entre os enfermeiros e a Pessoa. O conceito de viver e crescer no cuidar reflete o sentido que os enfermeiros atribuem pessoalmente e expressam no ato de cuidar. As relações estabelecidas no cuidar decorrem da participação ativa de diversos intervenientes no processo de cuidar, representada como uma "dança dos cuidadores", na qual os intervenientes se conhecem a si próprios e uns aos outros (Boykin e Schoenhofer, 2013). Esta "dança" exige ao enfermeiro uma compreensão das interações ou da relação entre as pessoas e que este valorize os outros como seres individuais (Bailey, 2009), pelo que no âmbito da prevenção da hipotermia acidental a interação entre a Pessoa, a família e a equipa multiprofissional torna-se fundamental, tanto na implementação de estratégias preventivas, como no ensino à Pessoa e à sua família.

Numa coexistência harmoniosa com os cuidados de enfermagem assentes no quadro teórico *Nursing as Caring*, encontramos *Technological Competency as Caring in Nursing*, que de acordo com Boykin e Schoenhofer (2001) citado por Hill (2013) esta teoria de médio alcance fornece uma compreensão rica de como a tecnologia e o cuidado podem ser integrados em cuidados de enfermagem competentes. Os enfermeiros aspiram por uma prática que se baseia na intenção de cuidar, com um interesse autêntico de conhecer plenamente as pessoas como seres humanos e não como objetos. Quando o enfermeiro consegue retratar simultaneamente a competência e o cuidado tecnológico em enfermagem, a transformação é alcançada (Locsin, 2001). Assim, o uso das ferramentas tecnológicas que temos ao nosso dispor, seja para avaliação da temperatura, monitorização ou para iniciar medidas de aquecimento, devem ser utilizadas de forma a cuidar e conhecer a Pessoa com uma maior eficácia, sem descurar a relação que estabelecemos e a individualidade daqueles que cuidamos.

Espera-se que o enfermeiro perito (equiparável ao enfermeiro especialista) demonstre um conhecimento percetivo, fundamentado e aprofundado pelo conhecimento concreto da situação, contextualizando de forma a possibilitar a prestação de um cuidado individualizado numa perspetiva holística (Benner, 2001). Como tal, o presente relatório transparece um percurso de desenvolvimento de competências especializadas, pautado de descrição e reflexão, possibilitando a análise do percurso realizado nos estágios em serviço de urgência polivalente, unidade de queimados e unidade de cuidados intensivos.

O presente trabalho encontra-se estruturado em três capítulos. O primeiro é relativo ao enquadramento teórico que visa apresentar evidência alusiva à hipotermia acidental e à intervenção especializada do enfermeiro à PSC neste contexto. O segundo capítulo consiste na descrição do percurso de desenvolvimento de competências realizado ao longo do 3º semestre, onde apresentarei as vivências significativas e atividades desenvolvidas em cada campo de estágio e refletirei sobre os resultados obtidos, relacionando com os referenciais teóricos mencionados. No terceiro capítulo farei a súmula das experiências dos vários contextos, e apresentarei as conclusões acerca dos resultados obtidos, nomeadamente a abordagem às competências desenvolvidas, implicações para a prática, limitações sentidas e projetos futuros.

Este trabalho foi elaborado de acordo com o guia de elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, a norma APA.

1. CUIDAR A PESSOA COM HIPOTERMIA ACIDENTAL

O cuidar é complexo, é um processo, é único e singular, é diferente do "tomar conta", tem valor. Implicar ir mais além, conhecer a pessoa que é cuidada com profundidade e implica intencionalidade. Os cuidados de enfermagem inscrevem-se numa ação interpessoal e compreendem tudo o que os enfermeiros fazem, dentro das suas competências, para prestar cuidados às pessoas. Sem perspetiva de enfermagem, as intervenções não passam de tarefas que, por conseguinte, nada têm a ver com os cuidados de enfermagem (Hesbeen, 2000).

O cuidar em enfermagem é expresso na presença intencional e autêntica do enfermeiro com a pessoa, através de uma compreensão verdadeira e profunda de como é que a PSC pode ser apoiada e fortalecida naquele momento da sua vida através da identificação de necessidades de cuidados e estabelecimento de prioridades individuais (Boykin & Schoenhofer, 2013).

Na teoria *Nursing as Caring* o conceito de saúde consiste em reconhecer a singularidade e dar suporte à pessoa, através de uma relação que é estabelecida em cada contacto com base no altruísmo, honestidade e autenticidade. Deste modo, a pessoa é vista como completa no momento, tendo subjacente uma perspetiva holística sem que seja negada a complexidade do ser humano (Boykin & Schoenhofer, 2013). Neste sentido, torna-se patente o crescimento do cuidar no tempo e em cada momento que o enfermeiro se relaciona com a PSC alvo dos seus cuidados, desde o primeiro contacto em contexto pré-hospitalar até à unidade de cuidados intensivos.

No cuidar a PSC norteado pela teoria *Nursing as Caring*, o desafio para os enfermeiros não é descobrir o que está em falta, diminuído ou necessário no outro, mas procurar conhecer o outro como uma pessoa que cuida e nutrir essa pessoa através de uma relação estabelecida, recorrendo a intervenções criativas e específicas à situação. As autoras transformam a visão da enfermagem como um "processo" que segue uma sequência complexa de atos previsíveis resultando num produto final desejável predeterminado, num cuidado pautado pela intencionalidade, autenticidade, singularidade e com significado para a pessoa que é cuidada (Boykin *et al.*, 2005; Boykin & Schoenhofer, 2013).

O processo de cuidar compreende intervenções que se centram para além da pessoa doente, visando igualmente a família e os profissionais de saúde, através do

estabelecimento de uma relação terapêutica que permite aos enfermeiros um conhecimento aprofundado de si e da pessoa que cuidam, dando dessa forma origem ao fenómeno *caring between*, dentro do qual a singularidade é nutrida (Boykin & Schoenhofer, 2013). No cuidar a PSC com hipotermia acidental torna-se fundamental um conhecimento aprofundado da fisiopatologia da termorregulação, bem como as manifestações e consequências da hipotermia no ser humano, para que as intervenções de enfermagem sejam dirigidas à avaliação da Pessoa enquanto ser individual e único, contribuindo para um cuidar intencional e dirigido às suas verdadeiras necessidades e não aquelas que o enfermeiro presuma estarem presentes.

Para além da relação que o enfermeiro estabelece com a pessoa para um cuidado autêntico e intencional, também são estabelecidas interações com diversos intervenientes no processo de cuidar. Esta "dança dos cuidadores" promove o cuidado centrado na pessoa e assenta na importância de todos os cuidadores envolvidos terem uma melhor compreensão de si mesmos e dos que cuidam (Bailey, 2009). Este modelo de cuidar sublinha a importância dos enfermeiros desenvolverem práticas de cuidado autênticas, dirigidas às crenças e valores da pessoa, e que incluam todas as formas de conhecer e agir para promover a escolha num ambiente de parceria para a tomada de decisão no cuidado (McCormack & McCance, 2006). A articulação dos enfermeiros com a equipa multiprofissional, família e pessoa alvo dos cuidados fomenta esta "dança", sendo possível a cada indivíduo contribuir com o seu leque de competências e partilha os conhecimentos que detém, num objetivo comum a todos: a prestação de cuidados de excelência à PSC. Esta articulação promove o crescimento individual e coletivo de todos os intervenientes, garantindo a satisfação e a qualidade dos cuidados prestados.

Num ambiente tecnológico e tecnicista que geralmente envolve a PSC, a tecnologia presente pode ser vista como uma ferramenta que ajuda o profissional na colheita de dados, na identificação e avaliação de sinais vitais, como ferramenta que garanta segurança ou até mesmo para recolha e tratamento de dados para fins de qualidade e indicadores de enfermagem. No entanto, o enfermeiro tecnologicamente proficiente é por vezes interpretado como um enfermeiro que não cuida, como se o uso da tecnologia aliada aos cuidados de enfermagem contribuíssem para a desumanização dos cuidados, em vez de considerar o seu envolvimento como um meio de conhecer verdadeiramente a Pessoa (Locsin, 2001).

A teoria *Technological Competency as Caring in Nursing* (Locsin, 2001) assenta no pressuposto que a tecnologia e cuidado podem ser integrados, isto é, a competência tecnológica expressa uma manifestação de cuidado possibilitando o conhecimento integral do outro enquanto Pessoa. De acordo com o autor, a experiência profissional e o desenvolvimento tecnológico, com todos os instrumentos/equipamentos que dele provêm, servem de ferramentas úteis e vantajosas na resposta às necessidades de quem requer cuidados, particularmente em situações críticas de falência orgânica. Contudo, para evitar a desumanização no cuidado é necessário que todos os que prestam cuidados a estes doentes reflitam, centrem-se no cuidado individualizado e intencional, utilizando a tecnologia e os dados que a mesma fornece e os interpretem, garantindo a prestação de cuidados singulares e únicos no momento (Locsin, 2001).

Neste seguimento, o recurso à tecnologia no cuidado à PSC permite identificar (conhecer o valor exato da temperatura corporal), compreender (relacionar as manifestações clínicas e sintomas de hipotermia) e diagnosticar (estratificar o estádio) a hipotermia acidental, bem como implementar intervenções e recursos para o tratamento, sem perder de vista o cuidado centrado na pessoa uma vez que, simultaneamente e com a mesma tecnologia, é possível um conhecimento aprofundado das necessidades individuais da pessoa e dirigir as nossas intervenções com intencionalidade. A competência tecnológica é fundamental enquanto meio para conhecer o doente, enquanto pessoa, em toda a sua unicidade e a cada momento, sendo este um processo contínuo no qual se pretende que o enfermeiro integre esse saber no cuidar em enfermagem (Locsin, 2010).

Os enfermeiros, independentemente da área clínica onde se encontrem, têm a capacidade de reconhecer hipotermia e iniciar intervenções para evitar mais perdas de calor (Ireland *et al.,* 2006; Farley & McLafferty, 2008). Para tal, precisam conhecer o comportamento do organismo para garantir a termorregulação e estar cientes das estratégias de prevenção simples, mas eficazes, para a hipotermia e comunicá-las à pessoa, família e equipa multiprofissional. O reconhecimento precoce da hipotermia permitirá a implementação oportuna de estratégias de reaquecimento, que devem ser apropriadas ao estádio de hipotermia (Farley & McLafferty, 2008). Face às alterações multissistémicas que a hipotermia desencadeia na PSC, o enfermeiro perito deve avaliar a Pessoa considerando as potenciais alterações fisiológicas, prevendo situações de maior instabilidade, garantindo a monitorização adequada e direcionando as intervenções às necessidades individuais da mesma.

A termorregulação envolve um sistema extremamente sofisticado de equilibrar a produção de calor por vários órgãos e a perda de calor. A temperatura corporal é regulada por recetores centrais a nível do hipotálamo e recetores periféricos na pele. Para que o metabolismo se processe adequadamente, é necessário manter uma temperatura corporal ótima que é fruto do equilíbrio entre a termogénese e a termólise (Kurz, 2008; Faulds & Meekings, 2013).

O calor produzido resulta do calor libertado durante as reações químicas associadas ao metabolismo normal. Quando exposto ao frio, o organismo adapta-se com respostas fisiológicas que tentam diminuir a perda de calor com contração muscular (verificando-se como manifestação o tremor ou *shivering*) e diminuição da perfusão periférica com vasoconstrição cutânea (Faulds & Meekings, 2013; Saad & Aladawy, 2013).

A perda de calor ocorre através de mecanismos de radiação, convecção, condução, evaporação, vasodilatação periférica, diminuição do tónus muscular e aumento da respiração. A radiação e a convecção representam 85% da perda total de calor da pessoa para o meio ambiente. A radiação é uma forma de perda de calor por meio de ondas eletromagnéticas, que envolve a transferência de calor de um objeto para outro sem contato físico. A convecção é o processo de perda de calor à medida que as moléculas de ar ou água se movem pela pele. A condução deve-se à perda de calor por contato físico com outro objeto ou corpo. A evaporação corresponde à perda de calor pela conversão de água para gás (por exemplo, evaporação do suor) (Paulikas, 2008; Fauld & Meekings, 2013).

A temperatura central é o melhor indicador da temperatura corporal e situa-se entre os 35,5ºC e os 37,5ºC, dependendo de fatores como a hora do dia, local e método de medição (Faulds & Meekings, 2013). A medição quando realizada na artéria pulmonar, indica o valor mais fidedigno da temperatura central, contudo é menos realizada por ser um método invasivo. O método alternativo que melhor se aproxima deste valor é a medição da temperatura esofágica, com a colocação da sonda no terço distal do esófago, mais utilizado do que o anterior e fidedigno se corretamente colocado (Saad & Aladawy, 2013; Paal *et al.*, 2016).

Os locais e dispositivos mais utilizados para medição da temperatura encontrados nos meus contextos profissionais e nos estágios realizados neste contexto académico são os sensores de membrana timpânica com uma maior disponibilidade, seguido dos termómetros digitais para utilização axilar e retal.

A eficácia e rápida disseminação dos termómetros de membrana timpânica deve-se à proximidade entre o tímpano e a artéria carótida e hipotálamo, com uso de dispositivos que geram o resultado da avaliação em poucos segundos. Contudo, para que os resultados sejam fidedignos é necessário que o transdutor seja colocado em contato com a membrana timpânica e que não haja presença de otite ou excesso de serosidade (Sund-Levander & Grodzinsky, 2013).

As temperaturas axilares são relativamente próximas da temperatura central. No entanto, a precisão dos resultados avaliados é questionável devido a fatores como a temperatura ambiente, fluxo sanguíneo local, suor nas axilas, cavidade axilar profunda e duração da leitura (Sund-Levander & Grodzinsky, 2013). A correta colocação do termómetro passa pelo posicionamento da sonda sobre a artéria axilar e os braços posicionados ao lado da pessoa (Saad & Aladawy, 2013).

A medição da temperatura retal é outro local que se aproxima da temperatura central e com a particularidade de oscilar menos com as alterações da temperatura ambiente comparativamente a outras localizações. Contudo essas leituras podem ser afetadas pela presença de fezes e bactérias que geram calor. Por outro lado, podem causar desconforto, ansiedade, dor ou lesão na mucosa intestinal (Sund-Levander & Grodzinsky, 2013).

Outras localizações como de avaliação oral, temporal ou da bexiga encontram-se igualmente descritas na literatura, embora menos fidedignas devido à interferência de vários fatores e de menos aplicabilidade no cuidado ao doente crítico adulto.

A hipotermia é geralmente aceite como uma temperatura corporal central inferior a 36ºC. Pode ser subdividida em hipotermia ligeira (32-35ºC), moderada (28-32ºC) e grave (< 28ºC). À medida que a hipotermia evolui do estádio ligeiro para moderado e grave, as adaptações para combater a perda de calor começam a desaparecer, incluindo a cessação dos tremores. As exigências metabólicas sistémicas diminuem, reduzindo funcionalmente o consumo de oxigénio (Mulcahy & Watts, 2009). Deste modo, a cada intervalo térmico corresponde um conjunto de manifestações clínicas, de possível consulta no apêndice 1.

Na literatura podem encontrar-se dois tipos de classificação de hipotermia de acordo com as suas causas: hipotermia primária e secundária ou hipotermia endógena, controlada e acidental.

A hipotermia primária é causada pela exposição excessiva ao frio que supera a capacidade do corpo em manter uma temperatura central normal, enquanto a hipotermia secundária correlaciona-se com condições que prejudicam a

termorregulação (desnutrição, intoxicações, hipoglicémia, disfunção no hipotálamo, entre outras) ou que favorecem a perda de calor (algumas das quais queimaduras, choque, sépsis, doença cardíaca) (Morrison, 2017).

A hipotermia endógena é aquela que resulta que disfunções metabólicas que diminuem a produção de calor (por exemplo, hipotiroidismo, hipoglicémia, hipoadrenalismo) ou disfunções do sistema nervoso central com insuficiente termorregulação (tais como tumor, trauma, doenças neurológicas degenerativas) (Hildebrand *et al*., 2004).

A hipotermia controlada é aquela que é realizada por profissionais de saúde com o objetivo de promover proteção neurológica após recuperação de uma paragem cardiorrespiratória (Hildebrand *et al.*, 2004). Por sua vez, a hipotermia acidental é definida como uma diminuição não intencional da temperatura central durante a exposição ao frio do indivíduo sem disfunções termorreguladoras intrínsecas (Hildebrand *et al*., 2004; Avellanas *et al*., 2011).

A hipotermia acidental é aquela no qual se centrou o meu percurso de desenvolvimento de competências especializadas. A hipotermia acidental deve-se à diminuição da temperatura central, de forma espontânea e não intencional, que ocorre geralmente num ambiente frio, associado a um problema agudo de qualquer tipo e sem estar associado a uma lesão prévia do hipotálamo (Avellanas *et al*., 2011). Esta definição sustenta a importância desta temática ser desenvolvida desde o contexto pré-hospitalar até à unidade de cuidados intensivos, sem contemplar nenhuma situação patológica, em particular.

Através da pesquisa bibliográfica para a revisão integrativa da literatura (RIL) para responder à pergunta de investigação: Quais as intervenções de enfermagem, do pré-hospitalar à unidade de cuidados intensivos, na prevenção da hipotermia acidental na PSC?, foi-me possível encontrar artigos direcionados para a hipotermia presente em contextos pré-hospitalar, de bloco operatório, serviços de urgência, unidades de queimados e unidades de cuidados intensivos (Ireland *et al*., 2006; Farley & McLafferty, 2008; Hegarty *et al*., 2009; Faulds & Meekings, 2013; Perlman *et al*., 2016).

A hipotermia é considerada um fator de risco independente de mortalidade (Perlman *et al*., 2016; Kiekkas *et al*., 2018). Dependendo da gravidade, a hipotermia induz alterações fisiopatológicas multissistémicas que afetam o sistema nervoso central (diminuição do nível de consciência progressivo, depressão do centro respiratório, diminuição da amplitude do eletroencefalograma), sistema cardiovascular

(desidratação, hipotensão arterial, arritmias cardíacas, diminuição do débito cardíaco), sistema respiratório (hipoxemia, hipocapnia, hipoventilação), sistema endócrino (hiperglicemia, diminuição da produção de hormonas hipofisárias), sistema renal (poliaquiuria e falência renal), hematológicas (anemia, trombocitopenia, coagulopatia) e sistema gastrointestinal (diminuição da atividade hepática, ileus paralítico, pancreatite) sendo encontradas em diversos artigos de investigação (Kempainen & Brunette, 2004; Hegarty *et al*., 2009; Avellanas *et al*., 2011; Perlman *et al*., 2016).

O reconhecimento precoce e a implementação de estratégias simples de aquecimento devem ser realizados desde o pré-hospitalar (Ireland *et al*., 2006; Farley & McLafferty, 2008) com a manutenção destas estratégias em SU, centro de trauma ou UCI. As intervenções de aquecimento encontram-se classificadas em passivas ou externas, ativas externas ou de superfície e ativas internas ou centrais.

As intervenções passivas ou externas são mais eficazes como medida preventiva ou na hipotermia ligeira (Farley & McLafferty, 2008). Envolvem remover a pessoa do ambiente frio e fornecer isolamento para maximizar a produção de calor basal (Farley & McLafferty, 2008; Sedlack, 1995), tais como substituir a roupa da pessoa por roupa previamente aquecida, colocação de mantas térmicas e cobertores que também podem ser aquecidos antes de ser aplicados, proteger a cabeça e região cervical, utilizar ligaduras de algodão ortopédico para proteção dos membros, providenciar alimentos e bebidas aquecidas, facilitar o aquecimento corpo a corpo, encorajar a mobilização na hipotermia leve e imobilização na hipotermia moderada (Farley & McLafferty, 2008; Mulcahy & Watts, 2009; Ploeg, *et al*., 2010; Zafren *et al*., 2014; Perlman *et al*., 2016; Brown, 2016; Morrison, 2017; Souza *et al*., 2019).

As intervenções ativas externas ou de superfície são aquelas cujo objetivo é transferir calor exógeno diretamente para as superfícies externas do corpo sendo mais indicadas para a hipotermia moderada e severa (Sedlack, 1995; Farley & McLafferty, 2008). Envolvem a utilização de aquecedores elétricos de ar ou água quente que podem ou não ser adaptados a mantas específicas para o efeito, sacos de água quente ou sacos químicos e o recurso a luzes de transferência de calor por radiação (Farley & McLafferty, 2008; Mulcahy & Watts, 2009; Ploeg, *et al*., 2010; Zafren *et al*., 2014; Perlman *et al*., 2016; Brown, 2016; Morrison, 2017).

Por sua vez as ativas internas ou centrais consistem em métodos para introduzir calor nas superfícies internas do corpo, reaquecendo os órgãos centrais antes dos tecidos periféricos (Sedlack, 1995; Farley & McLafferty, 2008) que consistem na administração de fluidos endovenosos aquecidos (cloreto de sódio ou

glucose), administração de oxigénio aquecido e humidificado, lavagens peritoneais, gástricas e vesicais com fluidos aquecidos, hemodiálise e circuitos extracorporais como EMCO, ECP e CPB (Farley & McLafferty, 2008; Mulcahy & Watts, 2009; Ploeg, *et al*., 2010; Perlman *et al*., 2016; Brown, 2016; Morrison, 2017).

Este leque de intervenções podem ser utilizadas em conjunto, seja como medidas preventivas ou para tratamento, contudo há pouca evidência sobre a eficácia dos diferentes métodos, e o que está disponível é frequentemente gerador de conflito (Goodlock, 1995; Ploeg *et al*., 2010; Ireland *et al*., 2006).

Embora haja acesso a vasta literatura científica publicada sobre as intervenções a implementar para a prevenção e tratamento da hipotermia acidental, ainda existem evidências limitadas para apoiar a tomada de decisão, nomeadamente em alguns contextos específicos como é o caso das unidades de cuidados pós-anestésicos (Mulcahy & Watts, 2009; Watson, 2018). Das intervenções acima assinaladas, nem todas as unidades de saúde e nem todos os contextos as conseguem utilizar, por falta de equipamentos disponíveis ou por dificuldade de aplicabilidade, pelo que é fundamental a avaliação e estabilização rápida da PSC e o encaminhamento para unidades de referência sobretudo nos casos de hipotermia severa (Avellanas *et al*., 2012; Morrison, 2017).

Os profissionais são os atores do processo de mudança e os contextos são um imperativo ao desenvolvimento de competências (Serrano, Costa & Costa, 2011). O enfermeiro especialista, seja em que contexto profissional se encontre, detém dos conhecimentos e das ferramentas necessárias para reconhecer a hipotermia e implementar as intervenções adequadas à sua prevenção. Da mesma forma, na presença de hipotermia, compete ao enfermeiro especialista assegurar que implementa as intervenções com vista a garantir a normotermia, baseando-se na evidência científica mais recente e promovendo a mudança junto da equipa multiprofissional.

2. PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM

A abordagem à PSC requer competências complexas e diferenciadas. A competência é descrita como a capacidade de ter conhecimento, habilidade, energia, motivação, julgamento e experiência para responder adequadamente às responsabilidades profissionais (Roach, 1987 citado por Locsin, 1999).

O percurso de desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem na área da PSC teve início com a elaboração do projeto de estágio, direcionado para a temática escolhida "Prevenção da Hipotermia Acidental na PSC: Intervenção Especializada do Enfermeiro", que possibilitou a estruturação do percurso que pretendia realizar e de que forma o operacionalizar. Na mesma sequência, a realização de uma RIL contribuiu para o aumento de conhecimentos sustentados na evidência científica, bem como para potenciar a capacidade de investigação.

Os estágios clínicos são momentos de observação e intervenção em contextos de serviços de saúde, com o objetivo de desenvolver capacidades, atitudes e competências. Determinam um processo de construção do saber profissional, saber situacionalmente contextualizado, pessoalmente construído, referenciado a saberes disciplinares que se percecionam na sua relevância e interação de saberes experienciais transmitidos pelos profissionais já experientes com os quais se convive (Alarcão & Rua, 2005).

No meu percurso de desenvolvimento de competências tive a possibilidade de acompanhar o circuito habitual da PSC, começando o estágio num serviço de urgência polivalente (SUP), seguiu-se o estágio numa unidade de queimados (UQ) da mesma unidade hospitalar pública e por último o estágio numa unidade de cuidados intensivos (UCI) numa unidade privada. Nos dois últimos locais de estágio tive a oportunidade de realizar um turno de observação em bloco operatório (BO), o primeiro de cirurgia plástica e o segundo de cirurgia geral.

Neste capítulo farei a análise crítico-reflexiva das experiências vivenciadas e as atividades desenvolvidas nos três locais de estágio, com referência ao modo como contribuíram para atingir os objetivos definidos para o desenvolvimento das competências especializadas de enfermagem na área da PSC. Para que este percurso tenha um propósito e uma orientação, defini como objetivo geral o

desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem à PSC, particularmente na prevenção da hipotermia acidental, do pré hospitalar à unidade de cuidados intensivos.

Os objetivos específicos que delineei, com aplicabilidade nos três locais de estágio, foram os seguintes:

- Agir como perito na prestação de cuidados de enfermagem à PSC;
- Prestar cuidados de enfermagem especializados à PSC com vista à prevenção da hipotermia acidental;
- Suportar os cuidados prestados à PSC com risco de hipotermia acidental numa prática profissional reflexiva e ética em articulação com a evidência científica;
- Aprimorar a capacidade de comunicação com a PSC e a sua família;
- Divulgar o conhecimento científico para a prevenção da hipotermia na PSC pela equipa de enfermagem e em articulação com a equipa multiprofissional.

2.1. Serviço de Urgência Polivalente

Os serviços de urgência (SU), considerados como locais onde são atendidas todas as situações clínicas de instalação súbita e com risco de estabelecimento de falência de funções vitais (DGS, 2001), podem ser caraterizados como espaços de alguma impessoalidade, resultante da curta permanência de doentes e onde imperam princípios de intervenção orientados para a gestão de sintomas em ritmos de trabalho habitualmente acelerados.

O estágio em SUP correspondeu ao estágio com o menor número de horas devido à experiência profissional prévia em serviço de urgência médico-cirúrgico.

O SUP onde decorreu o meu estágio é constituído por duas áreas principais, a área de ambulatório e a área de internamento. À área de ambulatório correspondem os setores da triagem, duas salas de reanimação, sala de espera da prioridade laranja, amarela, verde/azul, sala para tratamento com nebulização, sala de espera de oftalmologia, sala de espera de psiquiatria, sala de espera de cirurgia e pequena cirurgia e sala de espera de ortopedia, sendo que em cada uma das salas de espera possui uma sala de tratamentos de enfermagem. Relativamente aos meios complementares de diagnóstico, no SUP existe uma sala de colheita de análises clínicas, duas salas de radiologia, e uma sala para realização de eletrocardiograma. Outros exames como tomografia axial computorizada (TAC), ecografia e ressonância magnética (RM) são realizados no piso superior, existindo facilidade na acessibilidade

ao mesmo. A área de internamento corresponde à sala de serviço de observação (SO) que recebe os doentes que carecem de uma maior e prolongada vigilância ou que aguardam vaga no internamento, independentemente da especialidade.

As situações que carecem de avaliação nas urgências pediátrica, ginecológica ou obstétrica são observadas nos serviços próprios localizados noutros espaços físicos do mesmo hospital. A única exceção para a admissão destas populações no SUP são as situações de trauma, pelo que é estabelecido contacto telefónico para que as especialidades venham dar apoio na sala de reanimação.

O circuito do doente que recorre a este SUP é um circuito unidirecional. Após a realização de admissão o doente será chamado por ordem de chegada à sala triagem, onde têm o primeiro contacto com o enfermeiro. O sistema de triagem em vigor neste SUP é o sistema de triagem de Manchester, desenhada para identificar os casos mais urgentes conferindo prioridade no atendimento, com a possibilidade de ativação das Vias Verdes AVC, Coronária, Trauma e Sépsis e de requisição de exames complementares de diagnóstico antes da observação médica, como o eletrocardiograma de 12 derivações na dor torácica e a radiografia simples no monotrauma, de acordo com as recomendações da DGS. Assim, após a atribuição da prioridade devida, o doente é encaminhado para a realização de exames ou para a sala de espera indicada face à queixa e de acordo com a enumeração acima.

Com vista à concretização dos meus objetivos direcionados para a identificação da PSC com risco de hipotermia acidental e intervenção precoce e em concordância com as opiniões da enfermeira responsável e enfermeira orientadora ficou definido que o meu percurso de estágio seria orientado nos setores vermelho e laranja, com a possibilidade de realizar o primeiro turno no posto de triagem, facilitando a integração no serviço e a compreensão do circuito do doente. Os setores vermelho (que comporta duas sala de reanimação) e laranja (que é constituído por sala de espera, gabinetes médicos e sala de tratamentos) são as áreas onde é possível a receção direta da PSC antes desta ter realizado a admissão, podendo a triagem ser também realizada nestes setores, reduzindo o tempo de espera que poderá trazer um maior impacto na PSC acompanhada pelas equipas de pré-hospitalar, sobretudo nas equipas menos diferenciadas.

Face à complexidade e situação clínica dos doentes que são alocados a estes sectores, a distribuição dos enfermeiros nestas salas é dependente do seu desenvolvimento e experiência profissional. Este aspeto demonstra que a liderança da equipa de enfermagem pretende que os cuidados de enfermagem prestados à PSC

sejam de qualidade e com maior segurança e satisfação para a pessoa e família. A liderança em enfermagem deve ter a capacidade de influenciar a equipa e promover pensamentos e ações que levarão à realização dos objetivos da organização, tais como os melhores resultados para o doente (Brady Germain & Cummings, 2010).

A documentação do processo de cuidados de enfermagem é num sistema informatizado, o sistema Alert®, onde também é possível a consulta do processo clínico preenchido pelas equipas médicas nas diferentes especialidades, bem como a consulta dos resultados dos exames complementares de diagnóstico. A dispensa de medicação também se encontra informatizada nos armários Pyxis® e conectada à prescrição do sistema Alert®, com exceção dos carros de reanimação. Ambos os sistemas garantem a segurança do doente, uma vez que a dispensa de medicação e os registos são realizados através do acesso com recurso a impressão digital ou a uma senha pessoal. Estas tecnologias podem ser classificadas como "tecnologias por instrumentos e dispositivos" que corresponde a todos aqueles que são projetados e desenvolvidos com vista a aprimorar as atividades de saúde, sendo facilitadores na prática do cuidado (Locsin, 2017).

A equipa multiprofissional do SUP conta com enfermeiros, médicos das diferentes especialidades, assistentes operacionais, técnicos administrativos, assistentes sociais, policias, assistentes de limpeza, técnicos de análises clínicas, técnicos de cardiopneumologia e técnicos de radiologia. Especificamente, a equipa de enfermagem é constituída pelo Enfermeiro chefe, enfermeira de coordenação e por 5 equipas de enfermagem com uma equipa de assistentes operacionais alocada respetivamente. Uma das equipas de enfermagem encontra-se em horário fixo (turno da manhã), não possuindo chefes de equipa, rodando pela chefia das outras equipas. As quatro equipas que fazem horário rotativo são constituídas cada uma por um enfermeiro chefe de equipa, por um segundo elemento de chefia de equipa e 19 a 20 enfermeiros.

2.1.1. Desenvolvimento de Competências no Serviço de Urgência

A intervenção do enfermeiro em situações de emergência, onde o limiar entre a vida e a morte se encontra separado por uma linha muito ténue, deve ser sempre baseada numa tomada de decisão sustentada na evidência, nos conhecimentos e competências, pois só desta forma podemos garantir a excelência dos cuidados. Os conhecimentos incluídos na perícia clinica são a chave do progresso da prática e da ciência da enfermagem (Benner, 2001). Contudo, o enfermeiro especialista não pode

perder de vista o cuidado centrado na pessoa, vivendo o cuidar numa relação intencional e verdadeira, dando resposta ao que é mais importante para a pessoa, apoiando-a na tomada de decisões relacionadas ao seu cuidado, escutar o que é importante para a pessoa e apoiar e sustentar a esperança dessa pessoa (Boykin & Schoenhofer, 2005).

A diversidade de situações complexas que podem ser encontradas no SU obriga a que os enfermeiros atualizem o seu conhecimento. A tomada de decisão em enfermagem implica uma abordagem sistémica e sistemática (Ordem dos Enfermeiros, 2002) e envolve processos de raciocínio e julgamento clínicos, sendo este último visto como uma habilidade essencial a qualquer profissional de saúde (Tanner, 2006).

O contacto com o doente crítico é geralmente reduzido no tempo, em virtude da necessidade de transferência para um serviço de referência, no entanto é no SU que se garante a primeira avaliação e a estabilização da PSC. A enfermagem de urgência é pluridimensional e implica o conhecimento de vários sistemas do organismo, de processos patológicos e faixas etárias, comuns a outras especialidades de enfermagem (Howard & Steinmann, 2010).

Considero que deter experiência profissional prévia num serviço de urgência, mesmo que médico-cirúrgico, e no pré-hospitalar comportou um leque de conhecimentos diversificados que favoreceu a rápida integração neste SUP. Por outro lado, esta rápida integração e o modo como a minha orientadora se apresentava a cada pessoa alvo dos seus cuidados permitiu aprimorar e garantir o foco no cuidado centrado na pessoa. Quando os pressupostos da enfermagem como cuidar são valorizados na prática, quando os profissionais de saúde são capazes de responder quando chamados para cuidar, resulta numa transformação do cuidado centrado no objeto para o cuidado centrado na pessoa (Boykin, *et al.*,2004).

Desde o início do estágio senti que existiu, por parte da equipa de enfermagem e da equipa multiprofissional, o interesse em conhecer-me, integrar-me e ajudar-me neste processo de desenvolvimento de competências. Esta integração comportou o conhecimento da organização do serviço, do circuito do doente, das dinâmicas próprias existentes no serviço de urgência e dos enfermeiros com quem iria partilhar os setores onde decorreram os turnos. Este interesse demonstrado pela equipa de enfermagem facilitou a minha intenção em partilhar a minha temática, colocar questões relacionadas com as intervenções do enfermeiro à PSC neste contexto, discutir algumas dificuldades e realidades por mim já vivenciadas ou presenciadas,

partilhar algumas recomendações e indicações presentes na literatura e discutir em conjunto em que medida é possível no SUP integrar as intervenções de enfermagem com vista à prevenção da hipotermia acidental. Por outro lado, pude direcionar o meu foco para algumas particularidades de uma urgência de referência e para a minha temática de estudo, mantendo presente a importante noção de que ninguém é detentor de todo o saber e que a humildade de querer saber mais e de partilhar o seu conhecimento permite o crescimento individual e coletivo.

Como parte integrante para o desenvolvimento de competências especializadas e para a concretização dos meus objetivos procurei demonstrar um nível aprofundado de conhecimento no contacto com a PSC, discutindo alguns casos particulares com a enfermeira orientadora e com os restantes colegas que colaboravam na avaliação e implementação de intervenções a cada doente.

Esses casos particulares, sobretudo em contexto de emergência médica que envolviam as especialidades médicas de neurologia e cardiologia, permitiram aprofundar conhecimentos e discutir as situações clínicas e as intervenções de enfermagem em conjunto com a equipa médica e de enfermagem, potenciando a necessidade de fazer algumas pesquisas bibliográficas para cimentar a informação discutida e partilhada. O conhecimento é visto como dinâmico, pessoalizado, contextualizado, socialmente construído, interligado nas suas parcelas. É exigido aos enfermeiros competência, responsabilidade, trabalho em equipa e desenvolvimento colaborativo de saberes (Alarcão & Rua, 2005).

Neste estágio tornou-se possível o contacto com realidades que me eram desconhecidas, sobretudo em áreas de especialidades médicas, que proporcionaram a discussão das intervenções planeadas com o enfermeiro orientador e equipa multiprofissional, a sua adequação e alcance das mesmas, bem como avaliar a sua eficácia e refletir sobre elas para melhorar ou corrigir. Recordo-me que num turno recebemos na sala de reanimação 1 três doentes para Via Verde AVC. Após avaliação da equipa de neurologia e da realização de TAC com angiografia, apenas um desses doentes iniciou trombólise. Os três apresentavam obstrução da artéria cerebral média, mas não compreendia porque apenas um tinha iniciado tratamento. Após interpelar a equipa de enfermagem e a equipa de neurologia fiquei a compreender que o início da trombólise com administração de alteplase só está indicada para administração nas primeiras três a quatro horas após o início dos sintomas. De acordo com a pesquisa que posteriormente realizei, a *American Heart Association* e a *American Stoke Association* recomendam que os doentes elegíveis para o tratamento com alteplase

devem iniciá-lo dentro de 3 horas após o início do AVC e que, embora uma janela de tempo mais longa para o tratamento tenha sido formalmente testada, devem ser evitados atrasos na avaliação e início da terapia porque a oportunidade de melhoria é maior com o tratamento anterior (Zoppo *et al*., 2009).

Direcionando esta reflexão para a temática da intervenção do enfermeiro para a prevenção a hipotermia acidental, foi apontada inicialmente a possibilidade de existir alguma dificuldade na sua concretização em virtude da temperatura exterior elevadas. Sei, por experiência e sustentada na literatura, que este pensamento é o mesmo que existe no contexto pré-hospitalar, fazendo com que haja uma menor preocupação com a prevenção da hipotermia acidental, sobretudo nas vítimas de trauma que são sujeitas a uma maior exposição para pesquisa de lesões. As vítimas de trauma são frequentemente despidas precocemente durante a avaliação, e o gradiente de temperatura de 10 a 15ºC entre a temperatura corporal e a ambiente pode resultar em perdas radiantes de calor que não são compensadas pela resposta termorreguladora alterada (Tsuei & Kearney, 2004). Por outro lado, a administração de fluidos intravenosos não aquecidos pode exacerbar a hipotermia. Assim, embora uma vítima de trauma possa chegar com uma temperatura central normal, o desenvolvimento de hipotermia durante a fase inicial do tratamento é comum (Tsuei & Kearney, 2004).

Nas situações de cuidados vivenciadas neste estágio foi possível prestar cuidados a uma pessoa vítima de trauma crânio encefálico (TCE), proveniente do pré-hospitalar, que por ter sido sujeito a exposição e considerando que a temperatura exterior se encontrava elevada não foram adotadas medidas de aquecimento. Os enfermeiros geralmente reconhecem a deterioração dos doentes pela intuição, e não pela medição rotineira dos sinais vitais. A intuição do enfermeiro pode ser definida como um julgamento sem lógica, uma apreensão e resposta direta sem recorrer à racionalidade calculada (Benner *et al*., 2011). Assim, aquando avaliação inicial desta vítima de trauma avaliei uma temperatura de 35ºC, pelo que foram iniciadas medidas de aquecimento e simultaneamente de proteção da privacidade da pessoa, tendo-se alcançado uma temperatura de 36,2ºC aquando reavaliação.

A hipotermia tem um efeito profundo no sistema nervoso central, pois o fluxo sanguíneo cerebral é altamente sensível a mudanças na temperatura central, por exemplo uma diminuição de 1ºC na temperatura central pode causar uma queda no fluxo sanguíneo cerebral de 6 a 7% (Tsuei & Kearney, 2004), que num doente com TCE poderá ter um impacto significativo.

Refletindo à luz das questões éticas sobre a exposição corporal da PSC aquando a sua avaliação, sobretudo considerando a situação de cuidados acima identificada, compreendo que por vezes é desvalorizada a atenção pela privacidade e a intimidade da pessoa, quando o enfermeiro direcionada o seu foco para outras prioridades, nomeadamente de foro clínico ou técnico. Na literatura científica encontram-se referências que aquando observação aos cuidados de enfermagem, as intervenções do enfermeiro ocorrem de forma automatizada e incidem na doença e procedimentos técnicos (Soares & Dall'Agnol, 2011). Todavia, a utilização de técnicas e tecnologia no cuidado não têm sentido se não estiverem integradas no processo ético e relacional (Viana *et al*., 2013).

O direito à privacidade, particularizado nesta situação de cuidados, em contexto de cuidados de saúde encontra-se inscrita na Lei de Bases em Saúde, na Lei n.º 48/90 de 21 de agosto e no Código Deontológico dos Enfermeiros, especificamente no artigo 107º que incide no Respeito pela Intimidade. Na prática de cuidados, o Enfermeiro Especialista faz a sua tomada de decisão e julgamento crítico com base nos conhecimentos no domínio ético-deontológico, na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências da pessoa que cuida (Regulamento n.º 140/2019). Deste modo, na prestação de cuidados à PSC, o Enfermeiro Especialista deverá ter presente o respeito pela privacidade e intimidade da pessoa aquando a avaliação inicial e durante todas as intervenções realizadas com vista à sua estabilização e encaminhamento para a unidade de referência.

A perceção da privacidade está relacionada com a dignidade, respeito e garantia de autonomia da pessoa. O aumento de conhecimento nas áreas de ética e direitos dos doentes através da formação contínua de enfermeiros é um caminho importante a realizar para uma maior preservação do direito dos doentes à privacidade (Morganheira *et al.*, 2017). A reflexão crítica sobre esta temática conduziu a que desenvolvesse uma maior sensibilidade e atenção para com o respeito pela intimidade da PSC.

A integração da família nos cuidados e a sua permanência no acompanhamento do doente crítico no serviço de urgência sente-se como aceite de bom grado pelos profissionais de saúde e não por uma obrigatoriedade face à legislação em vigor (Lei n.º 15/2014). O suporte para a saúde psicológica e espiritual da família é um componente essencial nos cuidados centrados à pessoa em situação crítica (Davidson *et al*., 2007). Em algumas situações, após garantir a estabilização da PSC nas salas de reanimação era possibilitado que um acompanhante pudesse

permanecer junto do seu familiar, mesmo que permanecesse na sala de reanimação. Na minha experiência profissional anterior este acompanhamento não era permitido, por insegurança dos profissionais e porque a sala de reanimação era apenas um lugar de passagem e onde o doente crítico era rapidamente estabilizado e transferido. Estas vivências anteriores, com as quais já sentia relutância, contribuíram para quebrar este paradigma e permitir a envolvência na família na tomada de decisão e a colaborar nos cuidados quando passei a exercer funções no pré hospitalar. Deu-me uma enorme satisfação verificar o envolvimento que é dado à família no SUP.

Compreendi na interação com a pessoa e com a família que esta envolvência na sala de reanimação promoveu a gestão de expectativas relativamente à situação clínica, aumentou a satisfação de ambos e potenciou a comunicação entre todos os intervenientes (profissionais, pessoa e família). De ressalvar que se a envolvência da família acontecer durante a prestação de cuidados à PSC com instabilidade ou que careça de intervenções invasivas é fundamental que a família permaneça acompanhada com um profissional de saúde que informe a cada momento o que está a acontecer e os resultados esperados (Davidson *et al.*, 2007)

Neste ambiente formativo é suposto que o aluno desenvolva atitudes e processos de autorregulação e integre, mobilize e estimule os conhecimentos adquiridos no ensino teórico e prático, através da interação com situações reais em contextos diferenciados. A importância desta componente de formação para o desenvolvimento da competência profissional é inegável, pois ela oferece um contexto de aprendizagem que favorece: o contacto com a prática (na sua previsibilidade e imprevisibilidade); a mobilização, integrada e contextualizada, de diferentes saberes (selecionados em função da sua pertinência); a caminhada para a identidade profissional (Alarcão & Rua, 2005).

Pude compreender que, para além de terem sido criadas todas as condições para a mobilização de conhecimentos e a integração das competências desenvolvidas em contexto académico em contexto prático, esta interação não aconteceu de uma forma unilateral, isto é, senti que não fui a única pessoa a crescer neste ambiente de aprendizagem conjunta. O trabalho em equipa multiprofissional é conseguido através do esforço interativo entre todos os profissionais envolvidos com boa comunicação e respeito e compreensão dos papéis de cada membro da equipa (Courtenay, Nancarrow & Dawson, 2013). Por outro lado, esta aprendizagem conjunta permitiu o cuidar com foco na intencionalidade, na equipa multiprofissional, nas pessoas cuidadas e família, que favoreceu a partilha entre todos os intervenientes que

“dançaram” para respeitar e honrar verdadeiramente a dignidade de cada pessoa cuidada (Boykin & Schoenhofer, 2001)

A partilha de conhecimentos e experiências na minha área temática foi conseguida e um exemplo foi constatar que “contagiei” alguns colegas e em particular a minha enfermeira orientadora para a preocupação na avaliação da temperatura na PSC e na implementação precoce de medidas de aquecimento. Ainda antes da receção de um doente de trauma que fora helitransportado para aquele SUP reparei que, sem que eu sugerisse, uma colega foi ligar o aquecimento da sala de reanimação onde se esperava pela chegada desse doente. Considero ter demonstrado capacidade de autoconhecimento, de uma prática sustentada na evidência científica e ter contribuído enquanto facilitador de aprendizagem, como previsto no regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019) e as competências de Mestre (Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março, 2006).

Relativamente à temática escolhida, pude realizar um paralelismo entre o que encontrei na literatura científica sobre a prevenção da hipotermia acidental neste contexto e suscitar interesse na equipa de enfermagem para esta preocupação.

2.2. Unidade de Queimados

A queimadura é um trauma complexo que carece de uma abordagem multidisciplinar e contínua. Ocorre por meio de um contato intenso com a pele e mucosas que a destrói e/ou danifica através de mecanismos térmicos, radioativos, elétricos ou químicos (EBA, 2017). Para além das lesões cutâneas, há ainda a considerar o impacto que este trauma causa na PSC e família, nomeadamente a dor, a perda de funcionalidade, as alterações na imagem e o internamento prolongado.

Os centros de tratamento de queimados são unidades especializadas, geralmente integradas em serviços de cirurgia plástica e reconstrutiva e com características muito próprias, geralmente fora do âmbito de conhecimentos e práticas do intensivista não subespecializado, habituado a trabalhar em equipa com a cirurgia plástica e reconstrutiva (Ministério da Saúde, 2016).

A UQ onde decorreu o estágio é constituída estruturalmente por duas áreas: a área de receção do doente queimado e BO e a área de internamento.

Na área de receção do doente encontra-se a zona de transferência onde se pode receber o doente proveniente pré-hospitalar (diretamente ou após estabilização no serviço de urgência) ou de outra unidade hospitalar, sendo o mais frequente

receber o doente transferido do serviço de urgência. Segue-se a sala de balneoterapia, dotada de todo o equipamento necessário à realização de limpeza e desbridamento mecânico, sob técnica assética, permitindo a ventilação mecânica e a monitorização invasiva ou até mesmo a realização de intervenções específicas que possam não ter sido realizadas anteriormente, como a colocação de cateter central, algaliação entre outros procedimentos.

Após a sala de balneoterapia existe uma sala de BO usada exclusivamente para o doente queimado e uma área de esterilização. Seguem-se as salas de armazém de equipamentos e materiais de consumo clinico, a copa e a sala de pessoal onde existem fardas esterilizadas para serem vestidas no início de cada turno, bem como material de proteção para o calçado e toucas. Por sua vez, na área de internamento encontram-se o gabinete da enfermeira chefe, o gabinete médico, a área de trabalho de enfermagem e o total de 5 quartos de isolamento, todos eles dotados de equipamento de ventilação mecânica e monitorização invasiva, numa disposição em “L”.

Todos os quartos de isolamento têm duas paredes em vidro possibilitando que sejam visíveis para o seu interior através da área de trabalho de enfermagem e da área exterior por onde se recebem as visitas, mas sem que haja visualização para os outros quartos. Nos dois vidros existem cortinas permitindo garantir o respeito pela intimidade e a privacidade da pessoa aquando realização de cuidados e na comunicação com a família, bem como proteger da luz da área de trabalho de enfermagem.

Todo o material que entra no interior do quarto de isolamento permanece no mesmo até à alta do doente, como por exemplo os talheres, e a roupa suja e lixos saem pelo corredor exterior, existindo uma preocupação constante pela prevenção e controlo da infeção face à suscetibilidade conhecida da Pessoa com queimadura. Aquando necessidade de desinfeção do quarto para receção de um novo doente todo o material que é possível ser esterilizado é acondicionado para esse fim e os restantes equipamentos são limpos duas vezes com soluções desinfetantes que possuem hipoclorito de sódio ou peroxido de hidrogénio na sua constituição, pelas suas propriedades antissépticas de largo espetro e eficazes no controlo da infeção. A evolução tecnológica disponibiliza novos métodos inovadores e com eficácia comprovada, como a desinfeção por peróxido de hidrogénio, que demonstra ser altamente eficaz na erradicação de microorganismos significativos na infeção hospitalar (Rutala & Weber, 2008).

As camas existentes em cada uma das unidades de isolamento são dotadas de uma tecnologia adequada às especificidades destes doentes, permitindo que se avalie o peso ficando registado no histórico da cama e no processo do doente. Dispõem de funções que reduz a pressão nas zonas de proeminência óssea de forma automatizada, de rotação lateral contínua e um sistema de vibrações e percussões.

Para além dos posicionamentos habituais de elevação de cabeceira, elevação dos membros inferiores e posicionamento *fowler* e *trendelenburg* que as camas articuladas permitem, estas camas Hill-rom® possibilitam que a cama se transforme em cadeirão e até que apoiem o levante progressivo facilitando a transferência para outro cadeirão. Estas funcionalidades vão atuar ao nível da redução de complicações na Pessoa com queimadura com internamento prolongado, tais como, reduzir a incidência de úlceras por pressão e favorecer a cicatrização das queimaduras.

A tecnologia permite conhecer a Pessoa num todo e na sua complexidade, possibilitando uma utilização harmoniosa da mesma com o cuidar em enfermagem (Locsin, 1999). Esta coexistência de tecnologia e cuidado encontra-se patente na unidade de queimados, sendo que aquele que me deixou mais fascinada foi o sistema informático Critical Care® que se encontra conectado aos monitores dos quartos, ventilador e cama, possibilitando o registo automático dos parâmetros que são avaliados, bem como transmitir em tempo real esses valores num ecrã que se localiza na área de trabalho de enfermagem. Este sistema é facilitador dos registos contínuos de parâmetros vitais e de parâmetros ventilatórios, facilita a interpretação dos resultados, gera gráficos permitindo perceber a evolução do quadro clínico e promove uma vigilância contínua das intervenções implementadas pela equipa multiprofissional.

A vigilância, no âmbito das intervenções do enfermeiro, é um processo que permite a deteção atempada de situações de deterioração clínica, contribuindo para a segurança da pessoa alvo dos cuidados e antecipação dos cuidados necessários à estabilização da PSC, através de aquisição, interpretação e síntese das monitorizações avaliadas para tomada de decisão clínica (Benner, 2001; Pfrimmer, *et al.,* 2017). Além das atividades físicas associados à prestação de cuidados de enfermagem, os enfermeiros usam o seu corpo de conhecimento científico, a intuição e o reconhecimento de padrões para identificar mudanças no estado da PSC e decidir quando intervir (Kelly & Vicent, 2011). Neste sentido, torna-se possível um reconhecimento dos padrões quando o enfermeiro faz o uso competente das tecnologias e os dados gerados por esta (Loscin, 2017).

No seguimento da vigilância enquanto competência do enfermeiro e de acordo com o previsto no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 (Ministério da Saúde, 2015), um dos objetivos estratégicos a atingir é aumentar a segurança na utilização da medicação. Este objetivo verifica-se cumprido através da utilização dos armários Pyxis® para o acondicionamento da medicação, com exceção dos estupefacientes que se encontram guardados em cofre próprio, sendo que medicamentos iguais de diferentes dosagens estão colocados em gavetas diferentes e em divisórias não coincidentes.

A coordenação de várias especialidades é fundamental para a pessoa em situações de saúde/doença complexas e requer comunicação interprofissional e intraprofissional (Shoham, *et al.,* 2016). A colaboração interprofissional entre médicos, enfermeiras e outros profissionais de saúde aumenta a consciência coletiva dos tipos de conhecimentos e habilidades uns dos outros, bem como contribui para a qualidade dos cuidados e a segurança tomada de decisões (Busari, *et al*., 2017). Semanalmente realiza-se na UQ uma reunião de discussão clínica com o anestesista, o cirurgião plástico, a nutricionista, o fisiatra, o infeciologista e um enfermeiro responsável, identificando necessidades específicas de cada doente internado e planeiam-se intervenções com o contributo de cada especialidade. Noutra perspetiva, pode-se dizer que todos os profissionais e pessoa cuidada são valorizados, respeitados e aceites pela contribuição única que cada um oferece, todos com igual importância e com o único objetivo de ir ao encontro do que traz significado para a pessoa que cuida e é cuidada (Boykin & Schoenhofer, 2005).

A equipa de enfermagem desta unidade conta com um total de seis equipas: uma equipa de gestão com a enfermeira chefe e duas enfermeiras responsáveis, uma equipa de reabilitação com três enfermeiros especialistas na área de reabilitação e quatro equipas que contam com um chefe de equipa e três enfermeiros por equipa. A distribuição por turno tem a conta a dotação do serviço e a necessidade da intervenção da equipa de enfermagem no BO. Nos dias de BO são alocados três enfermeiros da distribuição desse turno para assumir as funções de instrumentista, circulante e anestesia, existindo uma preocupação na rotatividade dessas funções pelos diferentes elementos da equipa com vista a capacitar os enfermeiros e a favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento de competências específicas em contexto de BO. À medida que vão adquirindo experiência clinica, os enfermeiros mudam a sua orientação intelectual, integrando, selecionando os conhecimentos e reajustando os

critérios de tomada de decisão, abandonando a mera execução repetitiva das tarefas (Benner, 2001).

O BO é um serviço com especificidades únicas do ponto de vista técnico e organizacional, pelo que a complexidade da Enfermagem Perioperatória ligada ao avanço científico e tecnológico das áreas de anestesia e cirurgia requerem uma prática de cuidados de enfermagem especializados nestas áreas. Os avanços tecnológicos em saúde e nos sistemas de informação que fazem parte da prestação de cuidados no BO desafiam os enfermeiros a aperfeiçoar as suas competências com vista à prestação de melhores cuidados e resultados (Battie, 2013).

A equipa de enfermagem conta com enfermeiros especialistas nas áreas médico-cirúrgica e reabilitação. De notar que os enfermeiros especialistas na área de reabilitação encontram-se distribuídos nos turnos da manhã e da tarde proporcionando diferentes momentos para a instituição de intervenções especializadas com vista à recuperação da força muscular, restituição da função motora e na prevenção de deformidades associadas às cicatrizes das queimaduras.

Sendo o horário das visitas no período da tarde, a presença do Enfermeiro Especialista em Reabilitação neste horário torna possível a realização dos ensinos necessários à capacitação da pessoa e família para a continuidade da reabilitação em contexto domiciliário.

Direcionando para o tema prevenção da hipotermia na PSC, é de referir que na UQ a avaliação da temperatura é realizada preferencialmente com recurso ao termómetro esofágico que se encontra conectado ao sistema Critcal Care® permitindo um registo contínuo. No doente que não se encontra ventilado mecanicamente o mesmo termómetro é utilizado mas colocado ao nível da região inguinal possibilitando igualmente o registo contínuo. Apenas pontualmente se recorre ao uso do termómetro timpânico, existindo um total de três termómetros timpânicos no serviço.

Cada quarto de isolamento tem no seu interior um aquecedor elétrico de ar forçado e a respetiva manta adaptável, sendo dos equipamentos mais utilizados como medida de aquecimento da PSC com hipotermia presente ou para aquecer a cama enquanto aguarda a receção do doente proveniente da balneoterapia ou pós-cirurgia com a finalidade de prevenir a hipotermia acidental.

A temperatura do ambiente é centralizada mantendo-se entre os 22 e os 24ºC, no entanto na sala de balneoterapia existem dois equipamentos de ar condicionado que são ligados assim que é recebido o contacto para admissão de um doente na unidade.

Na sala de BO as temperaturas são mais baixas oscilando entre os 19 e os 21ºC enquanto medida para o controlo da infeção e devido às orientações técnicas dos fornecedores dos equipamentos que operam no interior desta sala, mas dispõem de um aquecedor elétrico de ar forçado e de um colchão com colunas de água quente que utilizam sempre que se preveja que a exposição para a realização de desbridamentos e de colheita de pele de zonas dadoras seja grande e potenciadora de hipotermia.

Denota-se na equipa de enfermagem uma preocupação constante na monitorização da temperatura e na implementação de estratégias precoces, sempre que verificam que a temperatura é inferior a 36ºC ou quando a situação de cuidados (cuidados de higiene no leito, realização de pensos, intraoperatório) poderá contribuir para uma redução da temperatura devido à exposição.

2.2.1. Desenvolvimento de Competências na Unidade de Queimados

A pessoa com lesão tecidular por queimadura constitui um doente crítico uma vez que as consequências das queimaduras vão muito além da destruição parcial ou total da espessura da pele, podendo atingir diversos sistemas e levar à falência multiorgânica (EBA, 2017).A complexidade encontrada neste contexto traz ao enfermeiro um grande desafio, quer a nível de vigilância e capacidade de estabilização, quer a nível da execução de cuidados específicos às queimaduras, impondo a adoção de procedimentos clínicos protocolados e baseados na evidência, para que, com uma intervenção especializada e diferenciada nesta área, fomente os melhores resultados (DGS, 2015).

O desenvolvimento de conhecimentos especializados na prática de cuidados intensivos e críticos requer uma aprendizagem experiencial sob pressão e um "pensamento em ação", isto é, uma reflexão vinculada à ação (Benner *et al*., 2011).

O contacto com a realidade numa UQ aproximou-me da prática de cuidados intensivos, embora reconheça que não coloquei todo o meu foco nesse âmbito. Permitiu-me conhecer uma realidade nova, com o uso de uma diferente tecnologia aliada aos cuidados, de algumas particularidades que tinha contactado menos nas minhas vivências profissionais anteriores e de ganhar mais interesse em aprofundar conhecimentos nessas áreas mais técnicas, direcionado a procedimentos específicos como a prestação de cuidados à pessoa com ventilação invasiva, ou com sonda gastrojejunal.

A perícia profissional deve abranger o conhecimento aprofundado e as competências (Christensen & Hewitt-Taylor, 2006) sem perder de vista o foco no cuidado mais humano (Vicent, 2013). Neste contexto cruzaram-se comigo profissionais com esse nível de perícia, que contribuíram para que aprofundasse mais conhecimentos sobretudo nesta área tão específica como cuidar da PSC vítima de queimadura e a sua família.

Desde o momento da queimadura até à alta hospitalar a PSC vítima de queimadura transita entre diferentes períodos com maior ou menor instabilidade, desde a disfunção multiorgânica até à fase de reabilitação e hidratação das cicatrizes. Esta variabilidade de fases que pude encontrar durante este curto percurso conferiu-me um vasto leque de aprendizagens que superou as minhas expectativas. Por outro lado, permitiu-me acompanhar o processo de recuperação, reabilitação e preparação para alta de alguns doentes, possibilitando ver a "outra face da moeda" que no meu contexto profissional não tenho.

No primeiro turno pude perceber que existe uma preocupação com a família e com a preparação precoce para a alta. Existem alguns assuntos delicados que precisam ser abordados de forma precoce, nomeadamente algum compromisso funcional, amputação e as alterações da autoimagem, e a equipa de enfermagem da UQ promove a proximidade e detém das competências relacionais necessárias para preparar a família e o doente para a realidade que poderão encontrar aquando alta. Com o propósito de querer entrar intencionalmente no mundo do outro para conhecer o outro como pessoa que cuida de maneira única e para que a pessoa alvo dos cuidados e família possam expressar os seus sonhos e aspirações no cuidar, torna-se fundamental a envolvência do enfermeiro com a família (Boykin & Schoenhofer, 2005), sobretudo quando a pessoa com queimadura não consegue verbalizar os seus desejos e aspirações.

A UQ é um ambiente que prima pela tecnologia e pelo tecnicismo. A complexidade deste ambiente que cuida da PSC desencadeia nos enfermeiros a necessidade de desenvolver e aperfeiçoar as suas competências científicas, pedagógicas, técnicas, relacionais e éticas no exercício da profissão. Face à minha inexperiência neste ambiente de cuidados intensivos senti necessidade de questionar muitas vezes os meus pares e a equipa médica para o meu crescimento profissional neste ambiente especializado. Considero que me foi possível desenvolver a capacidade de usar de forma autêntica, intencional e eficiente as tecnologias. As tecnologias influenciam o reconhecimento da enfermagem como parte integrante da

saúde. Dessa forma, essa prática reconhece o papel que a tecnologia tem na prática da enfermagem. A competência tecnológica permite ao enfermeiro participar do processo de conhecer as pessoas como um todo e momento a momento (Locsin & Purnell, 2007).

Reconheci as minhas dificuldades expectáveis logo no primeiro contacto que tive com a enfermeira que me orientou este percurso de aprendizagem e senti sempre muito apoio e disponibilidade da sua parte, como de toda a equipa de enfermagem e equipa médica. Este ambiente de colaboração e harmonia entre profissionais foi enriquecedor para o meu crescimento pessoal e profissional.

Sem perder de vista os meus objetivos direcionados para a PSC com hipotermia, pude desenvolver competências no âmbito dos cuidados ao doente ventilado, sedado, com linha arterial, com cateter central e com uma maior especificidade no doente submetido a cirurgia plástica. Tenho consciência que sou ávida de saber, que sou cautelosa e que tenho iniciativa, respeitando o meu lugar enquanto estudante, pelo que estas características possibilitaram uma rápida adaptação e integração na equipa e neste contexto de aprendizagem.

Uma das complicações mais frequentes na PSC vítima de queimadura é a infeção. Na presença de queimadura, sobretudo naquelas que cobrem 20% ou mais da área total da superfície corporal, comprometem a função de barreira da pele que impede a entrada de microrganismos, desencadeando uma exposição prolongada e constante aos mediadores da resposta imune do hospedeiro que não é observada em outras PSC (Norbury *et al*., 2016).

A infeção associada aos cuidados de saúde (IACS) é um problema globalizado e um dos maiores riscos a que os clientes estão sujeitos ao serem hospitalizados. Estas dificultam o tratamento adequado do cliente e acarretam um acréscimo na morbilidade, mortalidade, bem como um acréscimo do consumo de recursos hospitalares e comunitários, constituindo-se como um indicador de qualidade dos cuidados de saúde (DGS, 2013).

Na UQ verifiquei que as medidas de prevenção de infeção se encontram bem implementadas e divulgadas em cartazes afixados no serviço. Os feixes de intervenção preconizados pela Direção Geral de Saúde (2015) visando a prevenção da infeção no local cirúrgico, da pneumonia associada à intubação (PAI) e da infeção relacionada com cateter vesical (CV) e cateter venoso central (CVC) não me eram desconhecidos, no entanto senti necessidade de aprofundar mais conhecimentos e de garantir o cumprimento dos mesmos na prestação de cuidados.

Os cuidados de assepsia são garantidos sempre que haja manipulação com um dispositivo invasivo e aquando realização de penso na lesão da queimadura, na região enxertada e na região dadora. Existem, no entanto, alguns enfermeiros que realizam outros cuidados, nomeadamente os cuidados de higiene, com recurso à técnica assética. Este assunto promoveu alguma discussão com a enfermeira orientadora, uma vez que em alguns procedimentos poderemos usar a técnica limpa desde que não se desvalorize os cuidados com vista à prevenção da infeção, sobretudo sempre que sabemos que a pessoa que cuidamos se encontra fragilizada do ponto de vista imunitário, o que se aplica ao doente queimado ou noutros contextos como o doente imunocomprometido pela idade, pelas comorbilidades ou até pela patologia que desencadeia a necessidade de internamento em UCI.

A pessoa com queimadura encontra-se suscetível à infeção devido à perda de proteção da pele, imunossupressão de queimaduras, feridas e imobilidade. A organização e estrutura da unidade de queimados precisa considerar cuidadosamente fontes de contaminação endógena e exógena, com especial atenção a instalações e equipamentos, separação física de doentes, proximidade do BO, separação de outras populações e visitas e capacidade para a troca frequente de roupas (Palmieri, 2019).

No manuseamento das feridas provocadas pela queimadura e das feridas cirúrgicas resultantes do desbridamento ou enxertos devem ser cuidadosamente tratados com técnica assética, bem como todos os dispositivos invasivos de monitorização e administração de terapêutica devem ser manipulados com a mesma técnica (Rafla & Tredget, 2011). Efetivamente, os mesmos autores fazem referência aos cuidados de descontaminação frequente do ambiente onde se encontra a PSC vítima de queimadura, embora sem referir a necessidade do recurso a técnica limpa ou técnica assética.

Refletindo sobre a prática dos enfermeiros e com base na discussão com a enfermeira orientadora, estou convicta que existem alguns procedimentos que podem e devem ser realizados com técnica limpa, desde que se mantenham presentes os cuidados necessários para evitar a contaminação cruzada, nomeadamente a lavagem das mãos antes da colocação das luvas e após as remover, se as luvas tocarem em superfícies que possam estar contaminadas devem ser descartadas e calçar um novo par de luvas, organizar o material e os procedimentos a realizar para evitar manipulações desnecessárias em zonas que possam estar potencialmente contaminadas e colaborar na descontaminação das superfícies, como o colchão, no final da prestação de cuidados de higiene.

Esta temática também me fez refletir na minha prática profissional em contexto pré-hospitalar. Detenho equipamento de proteção individual e material esterilizado e recordo-me de algumas situações em que poderia ter sido mais cuidadosa, por vezes até com gestos tão simples como a mudança de luvas e desinfeção das mãos quando saio de um ambiente mais conspurcado para a realização de cuidados a uma fratura exposta, por exemplo, num ambiente mais limpo como o interior da ambulância.

Recordo-me da quantidade de vezes que as luvas que tiveram em contacto com o doente ou com superfícies potencialmente contaminadas eram de seguidas utilizadas para manipular os verbetes de registo em papel ou informatizado, as canetas que tenho no bolso, o telemóvel de serviço, entre outros artigos que não são frequentemente descontaminados da mesma forma como a superfície da maca onde a pessoa fora transportada.

Embora noutras realidades sei que o interior das ambulâncias possa não ser o ambiente mais limpo, mas no meio onde exerço funções após cada ocorrência é realizada a limpeza da célula sanitária da ambulância com água e detergente que garante a destruição de vírus e bactérias por meio de ação mecânica, terminando com a aplicação de uma solução desinfetante nas superfícies onde existe um maior contacto, como é o caso da maca, da bancada de trabalho e das pegas, mesmo que não se encontrem visivelmente sujas.

Considero que a partilha de experiências neste contexto clínico e o paralelismo realizado com a minha prática profissional fez-me refletir e identificar necessidades de mudanças na minha prática de cuidados com vista à prevenção e controlo de infeção, não apenas na pessoa com queimadura mas em todas as PSC.

Para além da infeção, a hipotermia é uma das complicações mais frequentes na pessoa com queimadura. A pessoa vítima de queimadura apresenta um risco aumentado de hipotermia devido à exposição prolongada e desprotegida da superfície corporal e à perda de termorregulação protetora fornecida pela pele normalmente intacta. O risco de hipotermia aumenta exponencialmente durante a fase de ressuscitação e de intervenção cirúrgica (Zenoni & Smith, 2018). Para além da resposta inflamatória maciça na presença de uma queimadura extensa que leva ao aumento do consumo de oxigénio e de energia, o hipermetabolismo induzido por queimadura leva a uma termorregulação ineficaz (Bittner, *et al*., 2015).

Por outro lado, a administração de medicamentos sedativos e anestésicos e os tempos cirúrgicos prolongados com exposição corporal resultam em perdas de calor

através da redistribuição do volume circulante e por evaporação, favorecendo a hipotermia no doente queimado (Zenoni & Smith, 2018).

Ao longo do circuito que o doente faz na UQ, desde a admissão até à alta, existe uma preocupação para prevenir a hipotermia pela equipa de enfermagem que é visível através das múltiplas intervenções implementadas ainda antes do doente ser admitido na unidade. Após receção de contacto telefónico oriundo do Centro de Orientação de Doentes Urgentes ou do SU, para confirmação de vaga, o quarto começa a ser preparado e a cama começa a ser aquecida com recurso ao aquecedor elétrico de fluxo de ar quente. Em simultâneo, são ligados dois aquecimentos de ar condicionado na sala de balneoterapia e preparado todo o material esterilizado que será necessário para os procedimentos expectáveis, bem como a verificação dos equipamentos no seu interior, como o monitor e o ventilador e a terapêutica para sedação e analgesia.

Embora não haja, ainda, uma documentação habitual da temperatura do doente queimado no momento de admissão ou um levantamento comparativo desses dados, a equipa de enfermagem refere que é frequente existir hipotermia aquando a admissão, com uma maior incidência quando a área total queimada é superior a 30%. Existe um documento no serviço onde é realizada essa documentação e sempre que tive oportunidade de colaborar na admissão de um novo doente na unidade tomei a iniciativa de contribuir nesse registo.

De acordo com Singer *et al*. (2010), num estudo retrospetivo entre 1994 e 2007, com um total de 1215 vítimas de queimadura, existiu uma baixa incidência (1,6%) de hipotermia nas vítimas de queimaduras, sendo mais comum nas que apresentam uma grande superfície total queimada. Os mesmos autores concluem que o arrefecimento pré-hospitalar não foi a causa da hipotermia precoce nos episódios de hipotermia presente. Em contrapartida Weaver *et al*. (2014), num estudo realizado entre 2010 e 2011, com uma amostragem menor, 42% dos doentes transportados diretamente para um centro de queimados apresentavam-se hipotérmicos na admissão. Esta disparidade de resultados pode variar devido a diferentes abordagens e intervenções que possam ser realizadas no pré-hospitalar que não aparecem documentadas nos dois artigos e fizeram-me refletir sobre a necessidade de existir investigação sobre esta temática na realidade portuguesa.

Durante o estágio tive a oportunidade de colaborar na receção de um doente vítima de queimaduras na face e região cervical anterior com ácido sulfúrico, em contexto de agressão. Pude constatar uma dificuldade, já partilhada pela minha

orientadora, que se deve à parca informação proveniente do serviço de urgência. Aquando a admissão, o doente já se encontrava conectado a ventilação mecânica invasiva, pelo que já não era possível questionar algumas informações que tinham ficado por apurar, nomeadamente a hora da última refeição, os antecedentes pessoais e se existia história de alergias.

Esta experiência na receção da pessoa com queimadura, tal como a continuidade dos cuidados à PSC vítima de queimadura permitiu-me uma aprendizagem única, sobretudo direcionada para a colheita de informações realizada em contexto pré-hospitalar e os cuidados de enfermagem na queimadura de mucosas, na proteção das queimaduras e na utilização de água ou soro fisiológico à temperatura que a pessoa consegue tolerar, sendo que este último cuidado poderá ter um impacto significativo na prevenção da hipotermia acidental. Considero que este estágio clínico produziu mudanças na minha atuação profissional e procurei transmitir estas aprendizagens no meu contexto profissional.

Verifiquei que a temperatura do doente antes do início da balneoterapia era de 36,6ºC e, apesar de se ter iniciado um pré-aquecimento da sala uma hora antes da receção da pessoa, eu sentia frio no interior da sala. Este facto fez-me refletir que a necessidade de exposição da pessoa com queimadura para realizar a higienização e desbridamento mecânico, associado à utilização de medicamentos anestésicos e sedativos, conduzem rapidamente a hipotermia não intencional no final destes procedimentos.

Neste caso particular, a área total de queimadura foi avaliada em 3,5% o que reduziu a necessidade de permanecer durante muito tempo exposto nesta primeira fase. Terminados os cuidados na balneoterapia, o doente é transferido para a cama que se encontrava previamente aquecida, bem como os lençóis. Os pensos foram realizados com a indicação da cirurgia plástica com compressas embebidas em soro fisiológico por se tratar de uma queimadura química.

Quando instalado no quarto este doente apresentava uma temperatura de 36,1ºC. A temperatura foi sempre monitorizada com recurso ao termómetro esofágico e durante o internamento na unidade de queimados existiu necessidade de recorrer ao aquecimento elétrico com fluxo de ar quente por apresentar episódios de hipotermia. O doente deve ser mantido normotérmico e seco, porque a hipotermia agrava a situação clínica, pelo que a sua prevenção é conseguida com o uso de soluções endovenosas aquecidas, cobertores e sistemas de aquecimento externo (DGS, 2015).

A equipa de enfermagem compreendia que esta perda de temperatura se deveu à exposição contínua de soro fisiológico na face e região cervical. Mesmo que na mudança de compressas, que era realizada de hora a hora, fosse utilizado soro fisiológico tépido, ao final de alguns minutos esse soro iria arrefecer até que existisse uma nova mudança de compressas, pelo que a única estratégia adotada e com o resultado esperado de manter a normotermia foi o recurso ao aquecedor com fluxo de ar quente.

A sala de operações constitui um contexto fortemente indutor de exposição física à temperatura ambiente. A hipotermia perioperatória inadvertida é originada por dois fatores major: os efeitos secundários dos agentes farmacológicos envolvidos no processo anestésico e a exposição física da área cirúrgica ao ambiente frio da sala de operações (AESOP, 2017). A manutenção da normotermia no doente queimado é especialmente desafiadora devido à necessidade de exposição significativa e prolongada da pele para facilitar o desbridamento e o enxerto de pele (Zenoni & Smith, 2018).

Esta exposição significativa acontece sobretudo em contexto de BO, no entanto aquando a realização dos pensos que eram realizados com diferentes frequências, podendo ser diários, 2 a 3 vezes por dia ou em dias alternados, e na realização de cuidados de higiene também pude verificar essa exposição. Verifiquei que na realização de desbridamentos e pensos, quer em BO ou no quarto, existe o recurso a lençóis esterilizados que são utilizados como campos cirúrgicos e que são mais eficazes para manter a temperatura ou aquecer o doente queimado, do que a utilização de campos cirúrgicos em papel. Por outro lado, observei que existe o cuidado de expor apenas as áreas que estão a ser cuidadas para conservar a temperatura e pela preocupação pela privacidade do doente crítico.

Uma das medidas mais efetivas de manter a normotermia é a prevenção através do pré-aquecimento. O pré-aquecimento realizado 30 minutos antes da cirurgia reduz a distribuição da hipotermia pela diminuição do gradiente da temperatura periférico-central e por provocar vasodilatação. A resposta corporal altera do modo de conservação da temperatura para o modo de dissipação da temperatura (AESOP, 2017).

Pude constatar a instituição destas intervenções para a prevenção da hipotermia quando acompanhei um doente ao bloco operatório para remoção de pele de zonas dadoras e excerto em zonas queimadas e já desbridadas. Permitiu-me ver a “dança” sincronizada que os enfermeiros fazem no interior de um BO e a importância

das suas intervenções para garantir a assepsia, a segurança da cirurgia e vigilância constante de focos de instabilidade. Encontra-se assim bem patente neste contexto a "dança das pessoas que cuidam", um conceito-chave da teoria *Nursing as Caring* que descreve que todos os que encontram envolvidos no cuidar estão em pé de igualdade para o benefício de todos, ao contrário de uma estrutura hierárquica mais tradicional (Boykin & Schoenhofer, 2005).

A riqueza deste contexto clínico e as situações de cuidados vivenciadas permitiram-me validar a importância das intervenções especializadas do enfermeiro nesta área tao complexa de cuidados e como essas intervenções podem trazer bons resultados na evolução clínica da PSC.

Na UQ onde se desenvolveu o meu estágio, tanto a equipa de enfermagem como a equipa médica, encontram-se sensibilizados para esta temática e a minha enfermeira orientadora tem vindo a desenvolver alguns trabalhos em conjunto com uma equipa da unidade neste âmbito, embora ainda muito direcionado para o contexto de intraoperatório e pós-operatório imediato, mas com alguns projetos noutros contextos nomeadamente na presença de hipotermia aquando admissão do doente queimado proveniente do pré-hospitalar.

Os enfermeiros que acompanham o doente queimado ao BO da UQ fazem o registo da temperatura em momentos definidos para realização de um estudo observacional descritivo relativo à monitorização da termorregulação no período perioperatório. De acordo com os resultados que a equipa de enfermagem envolvida nessa análise partilharam, no fim do tempo cirúrgico 68% da amostra de 28 cirurgias de janeiro a agosto do presente ano apresentou normotermia e os 9 doentes em situação de hipotermia demoraram em média 2 horas e 44 minutos para atingir a normotermia. Concluíram que a hipotermia esteve presente em tempos cirúrgicos mais prolongados e a equipa de enfermagem realiza intervenções com vista à prevenção da hipotermia, no entanto não as documenta e não as realiza de forma sistematizada. Esta análise realizada foi divulgada pela equipa de enfermagem, bem como as recomendações da Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (AESOP) para a prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida.

A documentação clara e rigorosa de todos os fatores de risco, método de medição da temperatura, eventos e intervenções perioperatórias de cada pessoa intervencionada, garante a continuidade dos cuidados e facilita a consulta da informação, bem como a sua compreensão inequívoca, em qualquer momento e por

qualquer profissional, garantindo ainda a conformidade legal da prática de cuidados (AESOP, 2017).

A capacidade de comunicação é uma das essências do ser humano. Mesmo quando os idiomas são diferentes conseguimos encontrar outras formas de comunicar, seja através de desenhos ou através de gestos. Apuramos os nossos sentidos e a nossa perceção para conseguir compreender o outro. Os enfermeiros utilizam estratégias de comunicação para dar instruções, proporcionar conforto e consolo, expressar compreensão, interpretar, receber informações e realizar diferentes funções e procedimentos. Portanto, quanto mais eficaz e eficiente for a maneira com que o enfermeiro comunica, melhor será o seu desempenho na prestação de cuidados individualizados (Jesus, Simões & Voegeli, 2013).

Embora o contacto com o doente sob ventilação mecânica invasiva não fosse desconhecido, o tempo que habitualmente permaneço com este no meu contexto profissional é reduzido. No estágio tive contactos mais prolongados com o doente crítico ventilado e senti que deveria estabelecer a comunicação com este doente, não na perspetiva do monólogo, mas com intencionalidade. Compreendi pela literatura pesquisada que esta dificuldade por mim sentida tem sido verificada e estudada. De acordo com os estudos analisados, a comunicação com o doente crítico é referida como um dos aspetos mais difíceis, e um dos que mais frequentemente é negligenciado ou mal desempenhado (Verity, 1996; Jesus *et al*., 2013; Alasad & Ahmad, 2005).

Para além da necessidade de colmatar esta minha dificuldade, constatei que em vários estudos desenvolvidos nesta área revelaram que a maioria dos doentes críticos, sedados ou inconscientes, ainda podem ouvir e entender a comunicação verbal e que quando entrevistados referiram que se lembravam da comunicação verbal que recebiam dos enfermeiros (Ashworth, 1980; Lawrence, 1995; Green, 1996; Podurgiel, 1996 citados por Alasad & Ahmad, 2005). Estes estudos afirmam a importância da comunicação com a PSC inconsciente ou sedada, bem como a importância do conteúdo dessa comunicação. Ao cuidar de uma pessoa que está inconsciente, o enfermeiro vive o compromisso de conhecer o outro como pessoa que cuida, por exemplo, através do vivenciar a vulnerabilidade da pessoa que fica inconsciente devido à sedação e curarização. Nessa vulnerabilidade, o enfermeiro reconhece e demonstra na sua prática que quem é cuidado vive o cuidado com humildade, esperança e confiança (Boykin, Schoenhofer & Linson, 2010).

A comunicação com a família também foi outro objetivo que procurei alcançar. O ambiente da UQ é um ambiente onde não existe o contacto físico entre a família e o doente queimado, a comunicação é feita através de um vidro e de um telefone que se encontra no exterior. Para o doente este afastamento e isolamento provoca tristeza, ansiedade e diminuição da auto-estima. Para a família fica a incerteza, a preocupação com a alta tecnologia e os avisos luminosos que vê e um ente querido rodeado de ligaduras e pensos que impedem saber o que passa por baixo daquelas proteções. Se eu sentia necessidade de ir ao corredor das visitas e partir aquele vidro que os separa, nem consigo imaginar a necessidade que aquelas pessoas precisavam de um abraço dos seus significativos. A interação de familiares com o doente crítico é limitada, e é usual a família procurar orientações sobre comunicação com a equipa de enfermagem (Jesus, Simões & Voegeli, 2013).

A família e amigos da PSC em UCI, por todo o ambiente envolvente, podem sofrer de ansiedade e receios condicionados pela tecnologia envolvente, as luzes e os alarmes, que conduzem a uma diminuição de interação com o doente. Ocorrem dúvidas resultantes da possibilidade de interação e contacto físico como o tocar no doente, pelo que se torna fundamental a preparação prévia para potencializar o momento vivenciado durante a visita, promovendo um contacto mais próximo e afetivo para com o doente (Casanova & Lopes, 2009).

Durante o estágio tive a oportunidade de colaborar com a enfermeira orientadora no acolhimento de uma família que vinha pela primeira vez visitar um doente que tinha sido recentemente admitido na unidade. O doente tinha sido vítima de queimadura por fogo, no contexto de um acidente doméstico, com queimaduras na face e membros superiores, mas sem necessidade de ventilação invasiva pelo que o doente conseguia comunicar. A família vinha de longe e tinham percorrido 180 quilómetros, com um fácies preocupado e ansioso.

Para além de toda a informação sobre o horário das visitas e em que condições iriam acontecer, bem como a possibilidade de puderem falar com o seu familiar por telefone, interpelei ainda antes de eles se aproximarem do vidro e expliquei o que eles iriam encontrar. Criar uma imagem mental antes do contacto com a realidade sempre me pareceu facilitador no meu contexto profissional e até mesmo na comunicação de más noticias e neste caso percebi que ajudou esta família.

Recordando o impacto que as queimaduras podem ter na pessoa, tais como a alteração da imagem e funcionalidade, período prolongado de internamento com todo o impacto social e económico que acarreta, necessidade de reabilitação pós alta, bem

como todas as alterações clínicas e psicológicas que estão associadas, podemos compreender que existirá por parte da pessoa a necessidade de que a sua família seja envolvida no cuidar.

Da mesma forma, esta família carece de um acompanhamento individualizado e direcionado às suas necessidades e expectativas. Cuidar a família em contexto de cuidados intensivos ou unidade de queimados é igualmente importante como cuidar a PSC (Diaz, 2014). E sendo que numa fase inicial a pessoa com queimadura pode estar sob efeito de sedativos e anestésicos, até mesmo sob ventilação mecânica, será junto da família que o enfermeiro poderá encontrar as respostas que necessita para ir ao encontro do cuidar com intencionalidade.

Este cuidar com intencionalidade da PSC que não consegue comunicar em virtude da sua situação clínica previsto na teoria *Nursing as Caring* é alcançado quando o enfermeiro honra a humildade e a vulnerabilidade da pessoa que cuida (Schoenhofer & Boykin,1993). Por outro lado, através da família conseguem-se compreender preferências, gostos e outras manifestações tão simples como o fato da PSC não tolerar um decúbito lateral esquerdo por sempre dormir para o lado direito e que podem ter impacto nos cuidados individualizados prestados pelo enfermeiro e na manutenção da estabilidade clínica.

Denotei na equipa de enfermagem uma proximidade e interação constante com a família, não só em virtude dos dias prolongados de internamento, mas sobretudo da relação estabelecida para cuidar da família e da pessoa internada neste ambiente privado e isolado, numa verdadeira “dança de cuidadores”. (Boykin & Schoenhofer, 2013). Sinto que as vivências que tive neste estágio permitiram-me aprofundar competências comunicacionais e relacionais para o meu contexto profissional e para dar continuidade em unidade de cuidados intensivos.

Cuidar a PSC com queimaduras envolve questões éticas relacionadas com a autonomia, respeito pela vulnerabilidade e privacidade da pessoa e a justiça na acessibilidade igual a todos os tratamentos e cuidados disponíveis.

A ética e a moral são fundamentais na prática dos cuidados. A moral diz respeito aos deveres profissionais, enquanto a ética fundamenta o agir. Direcionado para a saúde, a ética visa essencialmente a qualidade de cuidados prestados, em que todas as ações desenvolvidas devem promover um bem ao utente, família e comunidade (Pires, 2008). A manutenção da privacidade, garantir o respeito pela intimidade e o sigilo das informações clínicas da PSC na UQ é conseguida nos

cuidados de enfermagem e em articulação com a equipa multiprofissional, bem como através desta organização estrutural.

No contexto de UQ, a autonomia da pessoa deve-se à capacidade de decisão ou tomada de decisão, uma vez que na admissão ou na fase aguda a pessoa pode encontrar-se sobre efeito anestésico ou sedativo, bem como o estado psicológico relacionado com as causas que levaram à queimadura podem comprometer a capacidade para tomar decisões informadas (Teven & Gottlieb, 2018).

Durante o estágio tive a perceção que existia uma preocupação da equipa médica e de enfermagem em informar a pessoa em todos os momentos de cuidado e a família durante o horário das visitas sobre o estado clínico, a evolução das queimaduras, o que tinha sido conseguido alcançar com a reabilitação, as perspetivas e expectativas futuras e de que modo cada interveniente no cuidar poderia contribuir para a recuperação.

A privacidade da PSC na UQ também levanta questões éticas por dois motivos: o primeiro relacionado com a intimidade corporal da pessoa associado à exposição corporal e o segundo relacionado com a proteção da informação confidencial. Enquanto já me encontrava sensibilizada para o primeiro, uma vez que se encontra relacionado com a prevenção da hipotermia acidental, não estava preparada para as tentativas constantes de jornalistas obter informação clínica sobre a pessoa internada nesta unidade, sobretudo associado a casos mais mediáticos de agressão ou incêndios florestais. Partilhar a informação implica a autorização da pessoa cuidada, uma vez que significa dividir com alguém um conhecimento que não é nosso e que foi obtido no exercício da profissão (OE, 2015).

Em cada ato profissional, têm que se fazer escolhas, tomar decisões tendo em conta sempre a pessoa a quem é dirigida a intervenção do enfermeiro. Assim, em cada momento de prestação de cuidados à PSC procurei garantir o respeito pelos princípios éticos, considerando a individualidade da pessoa e as suas necessidades, não unicamente aquelas que identificava na minha avaliação como também aquelas que eram verbalizadas.

A UQ enquanto unidade de cuidados intensivos especializados para a pessoa vítima de queimadura contribuiu para o meu desenvolvimento de competências profissionais neste contexto académico e para o otimizar a minha prática profissional no meu contexto pré-hospitalar. No âmbito da minha temática com foco para as intervenções dos enfermeiros na prevenção da hipotermia acidental considero que este estágio e este contexto trouxe muitos contributos, favorecendo a partilha de

literatura científica e a reflexão conjunta com os pares. O trabalho sobre a normotermia que tem sido desenvolvido na UQ assenta na evidência clínica mais recente e deu-me alento, na medida em que me permitiu ver uma realidade onde foi possível implementar estas intervenções de forma sistematizada, obter a adesão por parte da equipa de enfermagem e garantir a prestação de cuidados de excelência.

Considero que este percurso possibilitou a integração de alguns conceitos na área do cuidado à pessoa em cuidados intensivos com os quais não estava familiarizada, nomeadamente nas intervenções de enfermagem à pessoa com ventilação mecânica invasiva, CVC e LA, embora respeitando que este não era o foco deste estágio.

A riqueza de experiências e as múltiplas oportunidades de aprendizagem foram surgindo neste curto período, como que de encomenda, possibilitando o contacto com todas as fases do circuito do doente crítico vitima de queimadura. Existiram momentos de reflexão que permitiram aprofundar conhecimentos na área da prevenção e controlo de infeção, de tecnologia e técnicas mais invasivas e com as quais tinha menos destreza. As vivências no estágio também contribuíram para a reflexão sobre a vulnerabilidade da PSC e o respeito pela sua intimidade e sigilo profissional que se encontram no âmbito das competências éticas. Senti necessidade de aprofundar conhecimentos e realizar pesquisa bibliográfica sobre a comunicação com a pessoa sedada e ventilada, bem como uma procura constante em envolver no cuidar e comunicar com a família, denotando o desenvolvimento das competências relacionais.

Esta variedade de experiências permitiu identificar algumas oportunidades de melhoria na minha abordagem pré-hospitalar: melhorar a colheita de informação aquando avaliação e transporte, sobretudo antes da sedação da pessoa com queimadura; utilizar líquidos para lavagem da queimadura à temperatura que a pessoa consegue tolerar; comunicar com a pessoa e família informando particularidades sobre o internamento e visitas na UQ; atender à privacidade da informação que é partilhada com a família e com terceiros.

2.3. Unidade de Cuidados Intensivos

As UCI são locais qualificados para assumir a responsabilidade integral pelo doente em situação crítica, com disfunção de órgãos, com vista ao suporte, prevenção e reversão de falências com implicações vitais (Ministério da Saúde, 2003).

A UCI onde decorreu o estágio é uma unidade polivalente de um hospital privado, recebendo o doente crítico do foro médico ou cirúrgico provenientes do serviço de urgência ou serviços de internamento da mesma instituição, bem como mediante marcação de cirurgia eletiva. No âmbito cirúrgico, a pessoa submetida a cirurgia cardíaca, neurocirúrgica, entre outras, carecem de uma maior vigilância e monitorização, realizando as primeiras 24h do pós-operatório imediato na unidade.

Estruturalmente a UCI apresenta um circuito unidirecional, com entrada e saída distintas, permitindo uma separação entre as áreas de serviço e aprovisionamento e as áreas de pausa e refeições. Para além destes acessos, existe um acesso exclusivo para as visitas, com entrada direta numa sala de espera que dispõe de armários e de acesso a uma pequena sala de reuniões que também é utilizada para a comunicação de más notícias ou de discussão da situação clínica com a família. Estes momentos de discussão clínica com a família são realizados fora da unidade do doente, quando este não pode participar ativamente por motivos clínicos.

O horário das visitas é alargado, comparativamente a outros contextos, sendo possível a permanência de dois familiares ou amigos entre as 11h e as 21h. As exceções a este horário existem, sendo aplicáveis quando por instabilidade do doente a visita não foi possível dentro do horário normal ou se o doente é admitido na unidade proveniente do bloco operatório depois das 21h. A presença da família neste contexto é vista como um parceiro dos cuidados que demonstra iniciativa e interesse em ajudar nas refeições ou em aprender a transferência do cadeirão para a cama, potenciando a preparação da família e do doente para a alta e criando um ambiente favorável à realização de ensinos.

A zona central da UCI apresenta uma área de trabalho de enfermagem, médica e administrativa, incluindo o acondicionamento de medicação e material consumível, que por sua vez se encontra rodeada pelas oito unidades individuais onde se encontram os doentes internados. De referir que a medicação é acondicionada em quatro áreas devidamente identificadas de modo a minimizar o risco de erro administração, através do acondicionamento por ordem alfabética, em zonas distintas e com sinalética de acordo com a classificação de risco emanada pela *Joint Commission International* (JCI, 2014) e em concordância com o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 (Ministério da Saúde, 2015).

As UCI têm como finalidade dar resposta a pessoas vulneráveis, instáveis e em estado crítico, com uma elevada probabilidade de risco de vida comprometido, em que as condições clinicas se podem alterar constantemente. O objetivo de manutenção da

vida obriga a uma assistência intensiva e a uma tecnologia altamente sofisticada (Castro, Vilelas & Botelho, 2011). Através da tecnologia os enfermeiros conseguem conhecer ativamente e de forma aprofundada aqueles que cuidam, do que simplesmente como objetos passivos de cuidados (Locsin, 2017). Esta coexistência de tecnologia e cuidado encontra-se presente na UCI, permitindo o registo automático dos parâmetros ventilatórios e hemodinâmicos avaliados em tempo real, estando configurado para um registo horário, com algumas semelhanças ao encontrado no estágio anterior.

Na UCI o sistema informático utilizado é o SOARIAN® permitindo a documentação dos cuidados de enfermagem, a avaliação de escalas validadas para Portugal e geradoras de indicadores de enfermagem, bem como a consulta dos exames complementares de diagnóstico, análises clínicas e registos realizados por outros profissionais (especialidades médicas, fisioterapia, entre outras). O registo dos parâmetros ventilatórios e hemodinâmicos está conectado à plataforma INNOVIAN®, onde registamos manualmente a temperatura timpânica, as perfusões contínuas e as drenagens, gerando automaticamente e continuamente o balanço hídrico.

Este sistema possibilita a rápida interpretação dos resultados, gera gráficos permitindo perceber a evolução do quadro clínico e promove uma vigilância contínua das intervenções implementadas pela equipa multiprofissional. Cada ser humano responde de forma única momento a momento. O enfermeiro entende que o processo de enfermagem ocorre sem visões pré-concebidas que categorizam as pessoas em "caixas" de condições previstas (Locsin & Purnell, 2017) podendo através da tecnologia obter um conhecimento aprofundado da pessoa e ajustar as suas intervenções às necessidades verdadeiras e autênticas.

Uma diferença encontrada comparativamente aos contextos anteriores, que se prende com o facto de nos encontrarmos numa unidade privada, passa pelo registo dos consumos que serão posteriormente apresentados ao doente ou à entidade que faz o pagamento. Este registo de consumos, realizado numa plataforma própria do grupo privado, é efetuada por cada enfermeiro responsável pelo doente no final do turno. Esta diferença não assenta unicamente no registo, pelo que pude verificar uma consciencialização para a reutilização de alguns materiais no mesmo doente e a importância que este gesto traz para o impacto ambiental. Por outro lado, pude verificar que existe uma consciencialização para a reciclagem muito presente na UCI, sendo que na zona central, próximo da bancada de trabalho existem dois caixotes identificados para acondicionar plástico e papel, de modo a que aquando preparação

de medicação essa separação seja imediatamente realizada e quando não acontece a equipa promove a sensibilização dos elementos que não cumprem. Esta particularidade aqui encontrada fez-me refletir em como posso evitar o desperdício de material consumível, sem comprometer a segurança da doente, bem como em implementar no meu contexto profissional uma maior consciencialização para a reciclagem.

Cada quarto individual para o doente internado nesta unidade dispõe de equipamento para monitorização invasiva, não invasiva, ventilador e encontra-se separado por paredes, existindo acesso ao quarto através de uma porta deslizante. Esta configuração, ao invés do uso de cortinas, garante a privacidade do doente e o sigilo de toda a informação transmitida no interior de cada unidade, bem como mitiga o ruído proporcionando um ambiente seguro e tranquilo para todos os doentes internados.

Na UCI onde decorreu o estágio, a temperatura é centralizada, sendo que embora os quartos sejam individuais, a temperatura do ambiente não pode ser ajustada individualmente, mas para todas as unidades. A avaliação da temperatura é realizada preferencialmente com recurso a termómetro timpânico com um total de quatro equipamentos na UCI, existindo ainda o termómetro esofágico mas apenas é utilizado em situações pontuais. Quanto aos dispositivos para implementar medidas de aquecimento, a UCI dispõe de um aquecedor elétrico de fluídos, máquinas para realização de técnicas de substituição de função renal (TSFR) e um aquecedor elétrico de ar forçado, sendo utilizado sem as mantas do mesmo fornecedor do equipamento, pelo que será discutido mais à frente a necessidade das mesmas.

Denota-se na equipa de enfermagem uma preocupação mais centrada na presença de hipertermia, verificando-se na transmissão de informação clínica para a continuidade dos cuidados ou pela quantidade de reavaliações da temperatura quando a hipertermia se encontra presente, embora as situações vivenciadas onde se avaliou hipotermia foram imediatamente implementadas intervenções para o reaquecimento da PSC.

Relativamente aos recursos humanos, a equipa multiprofissional da UCI onde decorreu o estágio é constituída por médicos intensivistas, enfermeiros, assistentes operacionais e administrativa, que sem exceções demonstraram disponibilidade para me integrar e ensinar num contexto que me era desconhecido, sendo facilitadores no meu percurso de aprendizagem.

A equipa de enfermagem desta unidade conta com um total de cinco equipas: uma equipa de gestão com o enfermeiro chefe e um enfermeiro responsável e quatro equipas sendo que cada uma delas contam com um chefe de equipa, segundo elemento, um enfermeiro a horário completo e cinco enfermeiros em horário reduzido. Esta particularidade de horário reduzido prende-se com a estratégia de gestão deste grupo privado que conta com uma percentagem maior de profissionais em regime de prestação de serviços.

A distribuição por turno conta com quatro enfermeiros, sendo que um assume o papel de chefe de equipa. No turno da manhã dos dias de semana para além dos quatro enfermeiros, a equipa conta com o enfermeiro chefe e o enfermeiro responsável. Cada enfermeiro tem ao seu cuidado duas pessoas internadas, que são distribuídas pelo chefe de equipa. Os enfermeiros chefes de equipa são responsáveis por garantir a qualidade dos cuidados que são prestados no seu serviço, devendo motivar e alertar a equipa para uma prática de enfermagem de qualidade, mantendo atenção às necessidades da pessoa para que os cuidados de enfermagem recebidos sejam de qualidade, garantindo a sua satisfação (Fradique & Mendes, 2013). Nesta UCI, com exceção dos turnos da manhã de dias de semana, o enfermeiro chefe de equipa acumula a responsabilidade da prestação de cuidados a dois doentes, que implica que haja a colaboração, partilha e comunicação entre todos os elementos da equipa multiprofissional.

2.3.1. Desenvolvimento de competências na Unidade de Cuidados Intensivos

Os cuidados de enfermagem à PSC em contexto de cuidados intensivos requerem competências complexas e especializadas. Competência é a sobreposição de conhecimento com os componentes de desempenho de habilidades psicomotoras e resolução de problemas clínicos dentro do domínio das respostas afetivas. É a aquisição de um corpo especializado de conhecimento e a sua aplicação à clínica (Alspach 1984, Hindsen & Fridlund 1995, Curley 1998 citado por Dunn *et al*., 2000).

O cuidar da PSC em contexto de cuidados intensivos revela-se uma realidade diferente na esfera do cuidar em enfermagem e exige aos profissionais que aí exercem a sua prestação de cuidados conhecimentos, competências, formas de agir e atitudes específicas, onde, a partir da sua intervenção, pode decidir ou conduzir o rumo ou o desfecho de uma pessoa (Silva, 2012).

A variedade de situações clínicas com necessidades de diferentes abordagens do cuidar, o contacto com o pós-operatório imediato e complicações mais frequentes, observar a continuidade dos cuidados à PSC, dispositivos novos e novas tecnologias, permitiram que este contexto de estágio tivesse um contributo significativo no desenvolvimento de competências especializadas.

Os primeiros turnos revelaram-se complexos pela necessidade de acompanhar situações clínicas, sobretudo do foro cirúrgico, para os quais eu não possuía nenhuma experiência prévia. Criaram, assim, a necessidade de aprofundar conhecimentos na literatura disponível em articulação com as experiências e conhecimento da equipa multiprofissional, nomeadamente nos cuidados de enfermagem à pessoa submetida a cirurgia cardíaca de revascularização, onde se incluem a importância da vigilância dos drenos torácicos para controlo da hemorragia e redução da formação de coágulos que poderão levar ao tamponamento cardíaco.

No âmbito do cuidar a pessoa no pós-operatório imediato tive oportunidade de conhecer o Programa *Enhaced Recovery After Surgery* (ERAS®) que tem como objetivo a implementação combinada de medidas pré, intra e pós-operatórias baseadas na evidência científica e com uma abordagem multidisciplinar e multimodal, sendo que através destas intervenções uniformizadas torna-se possível reduzir as complicações cirúrgicas e o tempo de internamento, favorecendo o processo de recuperação da pessoa. Encontra-se nesta instituição implementado para a cirurgia do pâncreas e para a cirurgia colo-retal.

Pela partilha dos enfermeiros da UCI e com a situação de cuidados a acompanhar a pessoa submetida a cirurgia do pâncreas pude perceber que com o programa ERAS® a alimentação é instituída precocemente, iniciando a hidratação após 2h da cirurgia e a alimentação entérica é iniciada após 6h e aquando 24h de pós-operatório é iniciado levante, fisioterapia e remoção da sonda vesical. Estas medidas trazem impacto para a recuperação da pessoa e são traduzidas através da avaliação do Índice de Barthel. O impacto no doente será um cuidado intencional, dirigido às necessidades autênticas da pessoa, garantindo a segurança e a qualidade dos cuidados prestados, promovendo a sua autonomia e rápida reabilitação. Por meio do cuidado intencional e autêntico, os enfermeiros são desafiados a usar todas as formas criativas, imaginativas e inovadoras possíveis para valorizar e celebrar as intenções da pessoa de viver mais plenamente e crescer como ser humano (Locsin & Purnell, 2007).

Sentir que esta não era a minha área de conforto possibilitou que estivesse mais alerta e mais curiosa, por ser um contexto com estímulos novos constantes, bem como com algum receio de deixar que o excesso de confiança pudesse trazer alguma instabilidade aos que cuidei. Efetivamente, existe na equipa de enfermagem de cuidados intensivos uma sensação de "falsa estabilidade", a necessidade de uma vigilância especializada e uma constante intervenção para a prevenção de complicações a médio e longo prazo, para as quais eu não me encontrava devidamente preparada, em virtude do meu contexto imediato e previsão de possíveis complicações a curto prazo. O conhecimento utilizado e criado pelos enfermeiros nas suas práticas clínicas adquire e desenvolve-se com base em conhecimento de natureza cognitiva, na experiência pessoal, profissional e vivencial (Queirós, 2014). Por exemplo, as experiências vivenciadas no estágio fizeram-me perceber que o doente que se encontra ventilado, sedado e curarizado não é aquele que mais preocupa a equipa multiprofissional, mas sim aquele se encontra em ventilação espontânea por apresentar um maior potencial de instabilidade.

De encontro ao desenvolvimento de competências especializadas nos cuidados de enfermagem à PSC pude contactar com tecnologias, equipamentos e realidades altamente complexas para as quais não me sentia devidamente preparada, tais como o manuseamento de aminas, a administração de alimentação parentérica, as técnicas de substituição da função renal, novas modalidades ventilatórias, dispositivos utilizados para avaliação do nível de sedação (BIS e TOF) e *Volume View*.

As técnicas, pela diferenciação que comportam e segurança que permitem, têm forte atratividade, tornam os enfermeiros em verdadeiros técnicos, aplicadores de elevado desempenho, numa racionalidade técnica em que o padrão de conhecimento empírico se torna dominante em detrimento de outras formas de saber (Queirós, 2014). Contudo, acredito que me foi possível olhar a tecnologia em redor da PSC e utilizá-la como facilitadora na avaliação da pessoa e na estruturação dos cuidados de enfermagem, sem perder a capacidade de olhar primeiro para a pessoa e para a sua família. Continuar a conhecer as pessoas impede a "objetificação", isto é, que o enfermeiro veja o ser humano como um objeto com que se preocupar, em vez de participantes conhecedores de seus cuidados (Locsin, 2001).

Considero que estas vivências contribuíram para a minha prática profissional, na medida em que conseguirei explanar à PSC e sua família o que poderá encontrar neste contexto, promovendo a gestão de expectativas, bem como permitiu-me ganhar

mais confiança e conhecimento se necessário acompanhar transferências de pessoas internadas em unidades de cuidados intensivos.

Nas situações de cuidados vivenciadas verifiquei que os termómetros timpânicos eram os utilizados com uma maior frequência, mesmo quando existem condições para utilização de termómetros esofágicos, relacionado com a disponibilidade destes dispositivos na unidade e facilidade de utilização pelos profissionais.

Para o aquecimento na presença de hipotermia, o dispositivo que os enfermeiros da UCI mais utilizam é o aquecedor elétrico com fluxo de ar quente, embora não disponham da manta específica para o efeito. Para além de apenas existir um aquecedor, fiquei surpresa pelo aquecedor ser colocado entre os lençóis e cobertores da pessoa com hipotermia presente. Neste sentido, pesquisei com vista a compreender se existia eficácia no aquecimento da pessoa com hipotermia presente com uso do aquecedor sem a manta própria para o efeito. Em estudos comparativos entre o aquecedor de fluxo de ar quente com as mantas comerciais e o mesmo aquecedor aplicado com os cobertores hospitalares demonstrou resultados semelhantes a atingir a temperatura normal, no tempo de internamento, na satisfação da pessoa e sem evidência de queimaduras (Kabbara *et al*., 2002; John *et al*., 2004). É de referir que existiu uma especial atenção pelos investigadores e participantes do estudo em garantir a correta colocação da manga do aquecedor para evitar as queimaduras, não ficando em contacto direto com a pessoa. Partilhei estes achados com o meu enfermeiro orientador e restante equipa de enfermagem, sobretudo quando comentavam que poderia ser mais difícil o reaquecimento por inexistência da manta comercial que deveria integrar este equipamento.

Pela perceção de receber a pessoa submetida a cirurgia, sobretudo em casos de cirurgia cardíaca e cirurgia geral prolongada, com hipotermia aquando admissão na UCI senti necessidade de conhecer a realidade e as intervenções implementadas no bloco operatório desta unidade hospitalar. Em articulação com o enfermeiro orientador e o enfermeiro chefe foi-me possível realizar um turno no BO e acompanhar uma cirurgia geral para remoção de um hemangioma hepático.

Pude constatar que apesar que serem implementadas intervenções intra-operatórias com vista à prevenção da hipotermia inadvertida neste contexto, outros fatores presentes são de difícil controlo, pelo que as intervenções implementadas como a utilização de aquecedores elétricos com fluxo de ar quente, lavagens intra-abdominais com fluidos aquecidos, administração de fluidos endovenosos aquecidos

e exposição minimizada, a hipotermia continua a surgir, contudo fez-me refletir que se manterá na hipotermia ligeira e que sem estas intervenções a pessoa submetida a cirurgia poderia iniciar o pós-operatório imediato com hipotermia moderada a severa.

Verifiquei que a equipa multiprofissional no BO se encontra sensibilizada para esta temática e trouxeram contributos com as suas experiências para melhor compreender esta temática e para desenvolver competências especializadas. Na cirurgia que tive oportunidade de acompanhar recorreram à utilização de soluções aquecidas para lavagem da cavidade abdominal, colocando essas soluções dentro de uma caixa de esferovite para preservar a temperatura das mesmas. A roupa hospitalar previamente aquecida e os sistemas de aquecimento das macas operatórias são utilizadas com mais frequência que eu idealizava, até mesmo em cirurgias que se preveem que o tempo operatório poderá ser reduzido.

A hipotermia está relacionada com o aumento da mortalidade nas unidades de cuidados intensivos (Young *et al*., 2012; Perlman *et al*., 2016). As condições que predispõem à hipotermia em contexto de UCI incluem principalmente temperatura ambiente reduzida (por cirurgia ou trauma), medicação sedativa e anestésica, infeções graves, anormalidades endócrinas, bem como a doença crítica *per se* (Kiekkas *et al*., 2018).

No contexto de UCI fiquei sensibilizada para uma condição que leva à hipotermia acidental, a qual ainda não estava desperta, nem tinha dirigido as minhas pesquisas nesse sentido. Uma das complicações mais frequente na realização de técnicas de substituição da função renal (TSFR) é a hipotermia, causada pela exposição do sangue a um ambiente e a soluções de diálise frios (Yagi *et al*., 1998). Uma situação de cuidados vivenciada neste estágio promoveu o aprofundar de conhecimentos sobre hipotermia e a relação com o risco hemorrágico. A sabedoria convencional sustenta que a hipotermia reduz a coagulação e a função plaquetária e prejudica a hemóstase primária e secundária (Kander & Schott, 2019). Embora a hipotermia ligeira a moderada tenha algum efeito no sistema de coagulação, o risco clínico de hemorragia associado à presença de hipotermia parece ser muito baixo. No entanto, o risco hemorrágico aumentará significativamente na presença de hipotermia e acidose moderada a grave (Polderman, 2012). Assim, com base na reflexão crítica sustentada na literatura científica compreendi que a minha ideia inicial de recorrer às medidas de aquecimento para garantir a normotermia e consequentemente reduzir o risco hemorrágico afinal não eram de todo infundadas, contudo o risco de hemorragia será maior na presença de hipotermia com acidose, devendo ser dada prioridade ao

controlo de hemorragia intervindo concomitantemente no controlo da acidose e hipóxia e posteriormente intervir com recurso às medidas de aquecimento. se não estivermos na presença de acidose.

Posso afirmar que as situações de cuidados, as partilhas com a equipa de enfermagem e médica da UCI e BO, as discussões com o enfermeiro orientador, as reflexões que foram surgindo contribuíram de forma significativa para a aquisição de novos conhecimentos, superando as minhas expectativas iniciais quanto a este contexto de estágio.

A integração na equipa multiprofissional e a disponibilidade demonstrada por esta para o meu bem-estar, para alcançar os meus objetivos, para esclarecer todas as minhas questões e para que pudesse crescer neste contexto de estágio foram notórias desde o primeiro dia. Sem dúvida que este ambiente me proporcionou aprendizagens no meu percurso, mas senti que a partilha do meu conhecimento e as minhas questões colocadas sensibilizaram a equipa para esta temática.

Considero ter contribuído com os conhecimentos que detenho e que fui desenvolvendo neste percurso desde o pré hospitalar até à unidade de cuidados intensivos, contudo sinto que poderia ter sido mais ativa na partilha de conhecimento, eventualmente desenvolvendo uma sessão formativa abarcando enfermeiros com os quais tive menos contacto durante o estágio.

A comunicação, inerente ao ser humano, é considerada parte integrante do cuidar. A comunicação eficaz em ambiente hospitalar permite um cuidar autêntico, permite à Pessoa exteriorizar as suas necessidades na busca de soluções, com ênfase na sua individualidade, promovendo um relacionamento interpessoal como proposta de minimizar o processo de despersonalização (Carneiro, Fontes, Costa, & Morais, 2009). As experiências e dificuldades colmatadas no estágio anterior, em UQ, contribuiu para encontrar menos obstáculos na comunicação com a PSC, sobretudo aquando ventilação mecânica invasiva.

O contacto com a pessoa submetida a cirurgia e a cumprir o pós-operatório imediato na UCI permitiu que ao longo de um turno a mesma pessoa alvo dos cuidados passava da ventilação invasiva para a ventilação espontânea, de uma fase de sedação para uma fase de alerta e vice-versa, tornando-me mais expedita na comunicação com a PSC de acordo com as diferentes necessidades.

As visitas contribuem para a existência de sentimentos de tranquilidade e segurança, apoio emocional, redução dos períodos de solidão e melhoria do bem-estar (Andrade, 2000; Adams *et al*., 2011). A pessoa que se encontra num quarto de

isolamento, rodeada de tecnologia e alarmes, precisa de segurança, de saber que a família e os amigos estão presentes neste período de maior provação, proporcionando apoio e encorajamento.

O horário das visitas neste local de estágio, por ser mais alargado, proporcionou um maior contacto com a família. Tinha como expectativa que o contacto com a família neste contexto pudesse ser mais desafiante. Em parte, face à imagem que trazia sobre a UCI numa unidade hospitalar privada, por outro lado face aos meus receios, pois não sendo uma área onde estava confortável, poderia não transmitir a segurança que a família da PSC neste contexto necessitam. Contrariamente às minhas expectativas, senti segurança no contacto com a família, procurei responder às suas questões ou encaminhar para a equipa médica quando as questões ultrapassavam o meu leque de competências. Em situações de fim de vida, quando a família se encontrava informada da situação clínica, foi possível proporcionar todo o conforto à Pessoa e à sua família, sentindo que neste momento difícil estava a ser possível respeitar as necessidades de ambos.

Este contacto com a família da pessoa em fim de vida e a partilha feita por uma família em particular quebrou algumas crenças que tinha. No meu contexto profissional anterior sentia a desumanização neste âmbito, pois entre a azáfama da urgência "os cuidados de conforto" eram pouco mais do que deixar a pessoa numa maca, num canto da urgência sob perfusão de morfina, fazendo-me transmitir à família que em casa seria possível transmitir presença, carinho e paz. Contudo, a partilha de uma família fez-me refletir e mudar por completo a minha perspetiva, levando-me a compreender que em casa a família tem uma sensação de impotência por não conseguir promover o alívio da dor, a tranquilidade e todas as condicionantes que levam ao desconforto que conseguirmos amenizar com terapêutica e outras intervenções em contexto hospitalar.

O Enfermeiro Especialista demonstra um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica (Regulamento n.º 140/2019). Considero ter alcançado a concretização deste objetivo na medida em que procurei garantir o respeito pelos princípios éticos, considerando a individualidade da pessoa e as suas necessidades, compreendendo a sua vulnerabilidade e aquilo que preocupava a família e a PSC, em cada momento de cuidado consegui desenvolver estas competências e abraçar novas perspetivas, trazendo mudanças para o meu contexto profissional, sobretudo em situações de disfunção multiorgânica e fim de

vida, pelo que passarei a respeitar e a compreender sempre que a preferência da pessoa e família seja o morrer acompanhado em contexto hospitalar.

Este percurso de aprendizagem fora da minha área de conforto ofereceu-me um conjunto de reflexões e experiências que ultrapassaram as minhas expectativas. Efetivamente trazia a preocupação de uma menor variedade de experiências pela visão errada que detinha de uma unidade privada. O contacto com a pessoa no período pós cirúrgico imediato contribuiu para um leque de vivências completamente novo e um conjunto de conhecimento que eu não espera alcançar.

Implicou uma pesquisa diária, a discussão de situações clínicas com o enfermeiro orientador e com a equipa de enfermagem da UCI, a reflexão crítica, um questionar constante, uma procura de saber mais que foi alimentado a cada novo turno. Levo para o meu contexto profissional uma mudança de atitude para com a Pessoa e seus significativos e a compreensão da necessidade do cuidar em fim de vida em contexto hospitalar, os conhecimentos que me permitirão o transporte da PSC proveniente de uma UCI com uma maior segurança e destreza e a capacidade de conseguir comunicar com a pessoa sedada e ventilada, mesmo que em contactos mais curtos e fugazes

CONCLUSÃO

A aprendizagem experiencial é uma condição indispensável para os enfermeiros, pela constante evolução do conhecimento técnico e científico na área da saúde, bem como pelo desenvolvimento da perícia na qual a experiência se apresenta como uma condição indispensável (Benner *et al*., 2001).

Através do presente relatório de estágio procurei espelhar este percurso de aprendizagem experiencial em três estágios distintos, que somado à reflexão crítica sustentada na evidência científica, proporcionaram o desenvolvimento de competências teóricas, científicas, técnicas, éticas e relacionais.

A Enfermagem é uma profissão centrada em interações onde cada pessoa, por vivenciar um projeto de saúde, se torna singular, única e indivisível num momento único [e complexo] de cuidado (Serrano, Costa & Costa, 2011). As competências alcançadas através da experiência e do exercício da profissão precisam ser orientadas por teorias que transpareçam a forma como cada profissional vê o que é "ser enfermeiro". Neste sentido, as teorias *Nursing as Caring* de Boykin e Schoenhofer (2013) e *Technological Competency as Caring in Nursing* de Locsin (2001) acompanharam o meu percurso uma vez que se relacionam diretamente com o cuidar centrado na PSC, na medida em que caracterizam o cuidar como independente do tempo de contacto com a pessoa, mas dependente da relação que se estabelece no momento, utilizando a tecnologia como adjuvante para melhor conhecermos quem cuidamos, pressupostos com os quais me identifico enquanto enfermeira.

Com vista ao desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem à PSC, os contextos de estágio SUP, UQ e UCI ofereceram-me diferentes oportunidades para aprofundar conhecimentos científicos dirigidos às competências técnicas e do espectro médico-cirúrgico. As diversas tecnologias disponíveis, as oportunidades de aprendizagem e situações de cuidados vivenciadas, possibilitaram a mobilização de conhecimentos, suscitaram o interesse em aprofundar conhecimentos e de sustentar a minha prática de cuidar na evidência científica. A competência no conhecimento tecnológico permite um movimento contínuo entre as tarefas e uma melhor presença com a pessoa alvo dos cuidados por meio do domínio do processo. Somente por meio de uma conexão entre tecnologia e cuidado pode ocorrer a verdadeira humanidade da construção de relacionamentos (Hill, 2013).

O cuidar é independente da quantidade de tempo, pois as pessoas são únicas e completas em todos os momentos, sendo que cada contacto com a pessoa é uma oportunidade para o desenvolvimento da relação interpessoal, bem como para aumentar e aprofundar a complexidade do conhecimento em enfermagem (Boykin & Schoenhofer, 2013). Deste modo, as situações de cuidados vivenciados à PSC desde o pré-hospitalar à unidade de cuidados intensivos possibilitaram o aprofundar de conhecimentos científicos nesta área de especialização, bem como potenciaram o desenvolvimento de competências relacionais na interação com a Pessoa e seus significativos.

O desenvolvimento das competências relacionais foi possível nos três contextos, conseguido através da aplicação prática das teorias *Nursing as Caring* de Boykin e Schoenhofer (2013) e *Technological Competency as Caring in Nursing* de Locsin (2001). Considero ter conseguido estabelecer uma relação de cuidar autêntico e ajudado a PSC a viver no cuidar. Procurei, sempre que possível, garantir a envolvência da família nos cuidados e informar a pessoa e os seus significativos com uma comunicação assertiva e eficaz. Aprofundei conhecimentos e melhorei a capacidade de comunicar com a pessoa sedada e ventilada com um maior foco na UQ e na UCI.

A tomada de decisão em enfermagem é baseada em valores éticos, em conhecimentos e na experiência, ocorrendo em todas as situações da prática profissional, pelo que tive oportunidades de aperfeiçoar as competências éticas nos contextos de UQ e UCI, pela riqueza das situações de cuidados encontradas, no âmbito da vulnerabilidade, do respeito pela privacidade e intimidade, no garantir a dignidade e o conforto nas situações de fim de vida.

A noção de competência é entendida como um conjunto de saberes indissociavelmente ligados à formação inicial de base e à experiência da ação adquiridas ao longo do tempo que sobressai em situações concretas de trabalho. É um saber agir complexo que se apoia na mobilização e combinação de conhecimentos, habilidades, atitudes, recursos externos, devidamente aplicados a uma determinada situação (OE, 2017).

Particularizando para a minha temática alusiva à intervenção especializada do enfermeiro na prevenção da hipotermia acidental à PSC, cada contexto trouxe contributos que aliados à reflexão crítica e à pesquisa na literatura científica promoveram um conhecimento mais aprofundado. A envolvência de todos os profissionais destes serviços, o contributo de peritos e a reflexão e discussão de

situações de cuidados não podem ser dissociados, uma vez tiveram um grande contributo para o meu crescimento enquanto profissional e futura especialista.

No SU, apesar de ter encontrado poucas situações de cuidados à PSC com hipotermia acidental, foi-me possível compreender em que medida é possível intervir precocemente na prevenção da hipotermia e articular com as equipas de pré-hospitalar para que exista a mesma sensibilização, independentemente da temperatura que possa estar no exterior. Foi possível conhecer os recursos disponíveis no SU para identificação e correção da hipotermia, mais direcionados para estádio leve a moderado, pelo que a resposta à hipotermia severa carece de transferência para outros serviços mais vocacionados.

Levo para o meu contexto profissional a importância de sensibilizar os profissionais que exercem funções no pré-hospitalar para uma prevenção precoce com vista à hipotermia acidental, independentemente da estação do ano ou da temperatura exterior, e de transmitir as intervenções implementadas na passagem de informação clínica para garantir a continuidade dos cuidados.

Na UQ encontrei um leque de conhecimentos possíveis de transportar para o meu contexto profissional e tive contacto com diferentes tecnologias, vários equipamentos e uma intervenção precoce, que permitem tratar a hipotermia de forma sistematizada, independentemente do estádio em que encontre. Uma vez que a hipotermia acidental é uma complicação frequente na pessoa vítima de queimadura, encontrei na UQ uma equipa multiprofissional preparada e informada à luz da evidência científica e com experiência na rápida identificação e na implementação de medidas preventivas. A oportunidade de acompanhar uma pessoa com queimadura em BO para desbridamento e enxertos possibilitou o contacto com um contexto que me era desconhecido, tendo sido importante no estabelecimento de um conjunto de intervenções de enfermagem preventivas, que garantiram a normotermia apesar de tempo prolongado em sala operatória.

Acredito ter contribuído sobre a perspetiva pré-hospitalar e com a partilha das minhas experiências e dificuldades no meu contexto profissional, mas considero que recebi muito mais desta equipa do que aquilo que tinha para lhes oferecer.

Por sua vez, na UCI através do contacto com o doente crítico, sobretudo do foro cirúrgico, proveniente da sala de BO, acompanhando o pós-operatório imediato conheci uma diferente realidade e fiquei desperta para outras intervenções possível de ser utilizadas com recurso a tecnologias diferentes. Pude refletir em como a mesma tecnologia, nomeadamente os sistemas de fluxo de ar quente, podem ser utilizados

de formas diferentes mas garantindo os mesmos resultados. As situações de cuidados vivenciadas neste contexto levaram a pesquisa e ao aprofundar competências teóricas sobre a relação entre a hipotermia e a hemorragia, bem como o recurso às TSFR que podem ser usadas como tratamento da hipotermia severa mas que também podem induzir a hipotermia acidental se e a equipa de enfermagem não estiver desperta para esse facto.

Com uma enorme satisfação e simultaneamente com a sensação que ainda ficou tanto por aprender e conhecer, estou convicta que o meu percurso profissional foi potenciado por estas experiências e não terminará com este relatório. Projeto para o futuro a integração destes conhecimentos na formação contínua do meu contexto profissional e possivelmente vir a integrar projetos de investigação para aumentar o corpo de conhecimentos da Enfermagem enquanto ciência e disciplina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSS (2015). Recomendações Técnicas para os Serviços de Urgência. Ministério da Saúde, Lisboa.

Adams, S., Herrera, A., Miller, L., Soto, R. (2011). Visitation in the Intensive Care Unit: Impact on Infection Prevention and Control. *Critical Care Nursing Quarterly*, 34: 1, 3–10.

AESOP (2017). Práticas Recomendadas para o Bloco Operatório: Prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida.

Alarcão, I., Rua, M. (2005). Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências. *Texto Contexto Enfermagem*, Jul-Set, 14(3):373-82.

Alasad, J., Ahmad, M. (2005). Communication with critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing* 50(4), 356–362.

AORN (2019). The Guideline for Prevention of Hypothermia. AORN Guidelines Advisory Board. Acedido em 06-07-2019. Disponível em: https://aornguidelines.org/guidelines/content?sectionid=173731777&view=book

Arthurs, Z., Cuadrado, D., Beekley, A., Grathwohl, K. …, Sebesta, J. (2006). The impact of hypothermia on trauma care at the 31st combat support hospital. The American Journal of Surgery. 191, 210-214.

ASPAN (2009). Practice Guideline for the Promotion of Perioperative Normothermia. ASPAN's Evidence-Based Clinical. Acedido em 06-07-2019. Disponível em: http://www.or.org/files/ASPAN%20Temp%20Guidelines.pdf

Bailey, D. (2009). Caring Defined: A Comparison and Analysis. *International Journal for Human Caring*. 13, 16-31.

Battie, R. (2013). The IOM report on the future of nursing: what perioperative nurses need to know. AORN Journal, 98(3), 227-234.

Benner, P. (2001) *De Iniciado a Perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.

Benner, P., Kyriakidis, P., Stannard, D. (2011). Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: a Thinking-in-Action Aproach. New York: Springer Publishing Company.

Bittner, E., Shank, E., Woodson. L., Martyn, L., Jeevendra, J. (2015). Acute and perioperative care of the burn-injured patient. *Anesthesiology*, 122(2):448-464.

Boykin, A., Bulfin, S., Baldwin, J., Southern, R. (2004). Transforming Care in the Emergency Department. *Topics on Emergency Medicine*, 26:4, 331-336.

Boykin, A., Bulfin, S., Schoenhofor, S., Baldwin, J., McCarthy, D., (2005). Livind Caring in Practice: The Transformative Power of the Theory of Nursing as Caring. *International Journal for Human Caring*, 9:3, 15-19.

Boykin, A. & Schoenhofer, S.O. (2013). Nursing as Caring: A Model for Transforming Pratice. Sudbury: Jones and Bartelett Publishers.

Boykin, A., & Schoenhofer, S. (2001). Ann Boykin and Savina Schoenhofer: Nursing as caring. In M. E. Parker (Ed.), *Nursing theories and nursing practice*, Philadelphia: F. A. Davis, pp 370-385.

Brady Germain, P., Cummings, G., (2010). The Influence of Nursing Leadership on Nursing Performance: a systematic literature review. *Journal of Management*, 18, 425-439.

Bulfin, S. (2005) Nursing as Caring Theory: Living Caring in Practice. *Nursing Science Quarterly*, 18:4, 313-319.

Busari, J., Moll, F., Duits, A., (2017). Understanding the impact of interprofessional collaboration on the quality of care: a case report from a small-scale resource limited health care environment. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 10, 227-234.

Carneiro, A., Fontes, W., Costa, S., & Morais, G. (2009). Comunicação como instrumento básico no cuidar humanizado em enfermagem ao paciente hospitalizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, 22(3):324-327.

Christensen, M., Hewitt-Taylor, J. (2006). From expert to tasks, expert nursing practice redefined? *Journal of Critical Nursing,* 15(12):1531-9.

Coimbra, N. & Amaral, T. (2016). Acompanhamento de Enfermeiro no Transporte Primário do Doente Critico. *Revista Nursing*, Fevereiro.

Courtney, M., Nancarrow, S., Dawson, D. (2013). Interprofessional teamwork in the trauma setting: a scoping review. *Human Resources for Health*, 1-10

Davidson, J., Powers, K., Hedayat, K., Tieszen, M., … Armstrong, D., (2007). Clinical practice guidelines for support of the family in the patient-centered intensive care unit: American College of Critical Care Medicine Task Force 2004-2005. *Critical Care Medicine*, Vol. 35, N.º 2

DGES (2008). Descritores Dublin. Acedido em 18-07-2019. Disponível em: http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Objectivos/Descritor es+Dublin/

Direção Geral de Saúde (2013). Precauções Básicas do Controlo da Infeção (PBCI). *Norma n.º 029/2012* de 29/12/2012 atualizada a 31/10/2013.

Direção Geral de Saúde (2015). Abordagem Organizacional do Tratamento de Queimaduras. *Norma nº 024/2012* de 27/12/2012 atualizada a 02/12/2015.

Direcção-Geral da Saúde. (2001). Rede de Referenciação Hospitalar de Urgência e Emergência. Lisboa.

ENA (2012). Emergency nursing resource: non-invasive temperature measurement in the emergency department. *Journal of emergency nurses*, 38: 523-530.

ESEL (s.d.). Unidade Curricular de Ensino Clínico – Documento Orientador. Acessível na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, Portugal.

European Burn Association (2017). European Practice Guidelines for Burn Care (acesso em 12 de novembro de 2019, disponível em https://www.euroburn.org/wp-content/uploads/EBA-Guidelines-Version-4-2017.pdf).

Farley A, McLafferty E. (2008) Nursing management of the patient with hypothermia. *Nursing Standard*. 22:17, 43-46.

Faulds, M., Meekings, T. (2013). Temperature management in critically ill patients, *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 13 (3), 75-79.

Fradique, M., Mendes, L., (2013). Efeitos da Liderança na melhoria na Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. *Revista Enfermagem de Referência,* 3:10, 45-53.

Hesbeen, W. (2000). *Cuidar no Hospital: Enquadrar os Cuidados de Enfermagem numa Perspetiva de Cuidar*. Loures: Lusociência.

Hill, T. (2013). Invited Editorial: Caring and Technology. *Online Journal of Nursing Informatics* (OJNI), 17:3.

Howard, P., Steinmann, R. (2010). *Enfermagem de urgência: da teoria à prática*, 6a edição. Loures: Lusociência.

Insler, S., O'Connor, M., Leventhal, M., Nelson, D., Starr, N., (2000). Association Between Postoperative Hypothermia and Adverse Outcome After Coronary Artery Bypass Surgery. *Annals of Thoracic Surgery*, 70:175-181.

Iserson, V. & Moskop, J. (2007). Triage in medicine, part I: Concept, history, and types. *Annal of Emergency Medicine*, 49 (3), 275-281.

Jesus, L., Simões, J., Voegeli, D. (2013). Comunicação verbal com pacientes inconscientes. *Acta Paul Enferm*. 26(5):506-13.

John, M., Ford, J., Harper, M. (2014). Peri-operative warming devices: performance and clinical application. *Anesthesia*, 69: 623-38.

Joint Commission International (2014). *Padrões de Acreditação da Joint Commission International para Hospitais*, versão Portuguesa 5.ª ed. JC Ressources, Illinois.

Kabbara, A., Goldlust, S., Smith, C., Hagen, J., Pinchark, A., (2002). Randomized Prospective Comparison of Forced Air Warming Using Hospital Blankets versus Commercial Blankets in Surgical Patients. *Anesthesiology,* 97:338–44.

Kander, T., Schott, U. (2019). Effect of hypothermia on haemostasis and bleeding risk: a narrative review. *Journal of International Medical Research*, 47(8), 3559-3568.

Kelly, L., & Vincent, D. (2011). The dimensions of nursing surveillance: a concept analysis. Journal of Advanced Nursing, 67(3), 652–661.

Kiekkas, P., Fligou, F., Igoumenidis, M., Stefanopoulos, N., …Aretha, D., (2018). Inadvertent hypothermia and mortality in critically ill adults: systematic review and meta-analysis. *Australian Critical Care*. 31: 12-22.

Kurz, A. (2008). Physiology of Thermoregulation. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 22(4), 627–644.

Lei n.º 15/2014 (2014). Lei consolidando a legislação em matéria de direitos e deveres do utente dos serviços de saúde. Assembleia da República. *Diário da República*, I Série (n.º 57 de 2014-03-21), 2127-2131. ELI: https://data.dre.pt/eli/lei/15/2014/03/21/p/dre/pt/html

Locsin, R. (2001). The Culture of Technology: Defining Transformation in Nursing, from "The Lady in the Lamp" to "Robonurse"? *Holistic Nursing Practice*; Outubro; 16(1); 1-4.

Locsin, R. (2017). The Co-Existence of Technology and Caring in the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing. *The Journal of Medical Investigation,* 64:2, 160-164.

Locsin, R., Purnell, M., (2007). Rapture and Suffering with Technology in Nursing*, International Journal for Human Caring*, 11:1, 38-43.

McCormack, B., McCande, T., (2006). Development of a framework for person-centred nursing. *Journal of Advanced Nursing,* 56(5), 472-479.

Mikhail, J. (1999).The trauma triad of death: hypothermia, acidosis and coagulopathy. AACN *Advanced Critical Care*. 10:1, 85-94.

Ministério da Saúde (2014). Despacho n.º 10319/2014. *Diário Da República*, 2.ª Série (n.º 153 de 2014/08/11), 20673-20677.

Ministério da Saúde (2015). Despacho n.º 1400-A/2015. *Diário da República*, 2.ª série (n.º 28 de 2015/02/10), 3882 (2-10).

Ministério da Saúde (2016). Avaliação Nacional da situação das Unidades de Cuidados Intensivos (acesso em 11 de novembro de 2019, disponível em https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf).

Morganheira, D., Silva, P., Pereira, R., Ruivo, A. (2017). Preservação do direito à privacidade:

Morrison, G. (2017). Management of acute hypothermia. *Acute Medicine*, 45 (3).

Mulcahy, A., Watts, M. (2009). Accidental hypothermia: na evidence-based aproach. Emergency Medicin Practice. 11:1.

Nakajima, Y. (2016). *Controversies in the temperature management of critically ill patients*. Japanese Society of Anesthesiologists.

NICE (2016). Hypothermia: prevention and management in adults having surgery, Clinical Guidelines.

Norbury, W., Herndon, D., Tanksley, J, Jeschke, M., Finnerty, C., (2016). Infection in Burns. *Surgical Infections*, 17(2): 250–255.

Nunes, F. (2007). Tomada de Decisão de Enfermagem em Emergência*. Revista Nursing*, n.º 219 (acesso em 15 de julho de 2019, disponível em http://www.forumenfermagem.org/dossier-tecnico/revistas/nursing/item/2802-tomada-de-decisao-de-enfermagem-em-emergencia#.XdBtdlX7SW9)

Ordem dos Enfermeiros (2002). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*. Lisboa: Divulgar, 24.

Ordem dos Enfermeiros (2015). Deontologia Profissional de Enfermagem.

Ordem dos Enfermeiros (2017). Diferenciação das intervenções de enfermagem do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em relação ao enfermeiro generalista, num serviço de urgência. *Parecer da mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem médico-cirúrgica* n.º10/2017.

Paal, P., Gordon, L., Strapazzon, G., Maeder, M, Putzer, G., …, Brugger, H. *et al*. (2016). Accidental hypothermia – an update, *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine.* BioMed Central Ltd., 24(1).

Palmieri, T. L. (2019). Infection Prevention: Unique Aspects of Burn Units. Surgical Infections.

Paulikas, C. (2008). Prevention of Unplanned Perioperative Hypothermia. *AORN Journal*, 88(3), 358-364.

perceção do doente internado, uma Revisão Integrativa. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*. 3(2), 1000-12.

Perlman, R., Callum, J., Laflamme, C., Tien, H., Nascimento, B., … Alam, A., (2016). A recommended early goal-directed management guideline for the prevention of hypothermia-related transfusion, morbidity, and mortality in severely injured trauma patients. *Critical Care*, 20:107.

Pfimmer, D., Guthmiller, M,, Lehman, J., Rhudy, L., (2017). Surveillance: A Nursing InterventionforImproving Patient Safety in Critical Care Environment. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36:1, 45-52.

Pires, A. (2008). Ética e Cuidar em Enfermagem. *Revista Sinais Vitais*, n.º 72 (acesso em 15 de julho de 2019, disponível em http://www.forumenfermagem.org/dossier-tecnico/revistas/sinais-vitais/item/3419-etica-e-cuidar-em-enfermagem#.XdFe7VX7SW9)

Ploeg, G-J., Goslings, J., Walpoth, B., Bierens, J. (2010). Accidental hypoyhermia: rewarming treatments, complications and outcomes from one university medical center. *Ressucitation*. 81, 1550-1555.

Polderman, Kees (2012). Hypothermia and coagulation. *Critical Care*, 16(Suppl 2): A20, 28-30.

Queirós, P. (2015). The knowledge of expert nurses and the practical-reflective rationality. *Invest Educ Enferm*, 33(1): 83-91.

Rafla, K., & Tredget, E. E. (2011). Infection control in the burn unit. *Burns*, 37(1), 5–15.

Regulamento n.º 429/2018, de 16 de Julho (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 *Diário da República*, 2.ª série. N.º 135, p. 19359-19370.

Regulamento n..º 140/2019, de 6 de Fevereiro (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República,* 2.ª série. N.º 26, p. 4744-4750.

Rutala, W., Weber, D., and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (2019). *Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities 2008*. Centers of Disease control and prevention.Saad, H., Aladawy, M. (2013). Temperature management in cardiac surgery. *Global Cardiology Science and Practice* , 7: 44-62.

Serrano, M., Costa, A., Costa, N. (2011). Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s). *Revista de Enfermagem Referência*. 3, 15-23.

Shoham, D., Harris, J., Mundt, M., McGaghie, W. (2016). A network model of communication in an interprofessional team of healthcare professionals: A cross-sectional study of a burn unit, *Journal of Interprofessional Care*, 30:5, 661-667.

Singer, A., Taira, B., Thode, H., McCormack, J., Shapiro, M, … Lee, C., (2010). The Association Between Hypothermia, Prehospital Cooling, and Mortality in Burn Victims. *Academic Emergency Medicine*, 17, 456–459.

Soares, N., Dall'Agnol, C. (2011). Privacidade dos pacientes – uma questão ética para a

Sousa, L., Marques-Vieira, C., Severino, S., Antunes, A. (2017). A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*. 17-23.

Sund-Levander, M. & Grodzinsky, E. (2013). Assessment of body temperature measurement options, *British Journal of Nursing*, 22(15), 880-888.

Tanner, C. (2006). Thinking Like a Nurse: A Research-Based Model of Clinical Judgment in Nursing. *Journal of Nursing Education*, 45(6), 204–211.

Teven, C., Gottlieb, L. (2018). The Four-Quadrant Aproach to Ethical Issues in Burn Care. *AMA Journal of Ethics*. 20:6, 595-601.

Tsuei, B., Kearney, P. (2004). Hypothermia in the trauma patient. *International Journal of Care Injured*, 35, 7-15.

Urden, L., Stacy, K., Lough, M. (2014). Critical Care Nursing – Diagnosis and Management. *Elsevier*.

Verity S. (1996). Communicating with sedated ventilated patients in intensive care: focusing on the use of touch. *Intensive Critical care Nursing*, 12(6):354–8.

Viana, L., Cunha, C., Silva, I., Sauaia, A. (2013). Aspectos que Permeiam a Nudez no Cotidiano do Cuidado de Enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE on line*., 7:3, 937-944.

Vieira, M. (2008). *Ser Enfermeiro: da compaixão à proficiência*. Universidade Católica Editora, 2.ª edição, Lisboa.

Weaver, M., *et al*. (2014). Risk Factors for Hypothermia in EMS-treated Burn Patients, *Prehospital Emergency Care*, 18:3, 335-341

Yagi, N.,Leblanc, M., Sakai, K., Wright, E., Paganini, E., (1998). Cooling effect of continuous renal replacement therapy in critically ill patients. *American Journal of Kidney Diseases* .32(6): 1023-30.

Young,P., Saxena, M., Beasley, R., Bellono, R., … Rowan, K., (2012). Early peak temperature and mortality in critically ill patients with or without infection. *Intensive Care Medicine*. 38(3): 437-444.

Zenoni, S., Smith, S. (2018). Perioperative hypothermia prevention in burn patients. *Surgical Critical Care Evidence-Based Medicine Guidelines Committee*, 1-5.

Zoppo, G., Saver, J., Jauch, E., Adams, H. (2009). Intravenous tissue plasminogen activator: a science advisory from the expansion of the time window for treatment of acute ischemic stroke with. *Stroke* (40): 2945-2948.

APÊNDICES

APÊNDICE I – Manifestações Clínicas de Hipotermia

Manifestações clínicas de acordo com o intervalo de temperatura

Intervalo de temperatura	Manifestações clínicas
Hipotermia ligeira (32-35ºC)	- Pele fria e pálida - Pode não referir sensação de frio - Fala arrastada - Tremor intenso - Descoordenação, marcha lenta, pode tropeçar e cair - Confusão e/ou desorientação - Apatia ou irritabilidade - Hipertensão arterial e taquicardia
Hipertermia moderada (28-32ºC)	- Pele muito fria e aumento da palidez cutânea - Edema facial e generalizado - Não manifesta sensação de frio - Dificuldade em falar - Suspende o tremor e instala-se a rigidez muscular - Reflexos diminuídos e pupilas pouco reativas - Prostração e/ou semicomatoso - Bradipneia e/ou bradicardia - Arritmias auriculares ou ventriculares - Poliúria ou oligúria - Desidratação e sinais de choque
Hipotermia severa (< 28ºC)	- Pele extremamente fria e pálida, cianose, manchas azuis - Aparência de morte - Rigidez muscular começa a ficar flácida se temperatura inferior a 27ºC - Comatoso e não reativo à estimulação vigorosa - Sem reflexos, as pupilas ficam dilatadas e fixas - Apneia - Sem pulso detetável, fibrilhação ventricular

Fonte: Adaptado de Farley & McLafferty (2008)

APÊNDICE II – Cronograma do 3.º semestre

Cronograma do 3.º semestre

Anos	2019														2020							
Meses	Outubro					Novembro				Dezembro					Janeiro				Fevereiro			
Dias	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23		6	13	20	27	3	10	17	24
	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20		3	10	17	24	31	7	14	21	28
Estágio																						

Férias de Natal
Elaboração e apresentação do relatório
Serviço de Urgência
Unidade de Cuidados Intensivos
Unidade de Queimados

APÊNDICE III – Protocolo de uma Revisão Integrativa da Literatura

PROTOCOLO DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Título da Revisão

Prevenção da hipotermia acidental na Pessoa em Situação Critica – uma revisão integrativa de literatura

Revisores

Susana Manageiro Pereira

Professora Cândida Durão

Instituição onde é conduzida a revisão

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL)

Questão de Revisão

P – Pessoa em situação crítica (PSC)

I – Prevenção da hipotermia acidental

Co – Pré-hospitalar (PH) à unidade de cuidados intensivos (UCI)

Quais as intervenções de enfermagem, do pré-hospitalar à unidade de cuidados intensivos (Co), na prevenção da hipotermia acidental (I) na Pessoa em situação crítica (P)?

Objetivo

Conhecer as intervenções que contribuem para a prevenção e tratamento da hipotermia acidental.

Enquadramento Teórico

A hipotermia é geralmente aceite como uma temperatura corporal central inferior a 36ºC. Pode ser subdividida em hipotermia leve (32-35ºC), moderada (28-32ºC) e grave (inferior a 28ºC). À medida que a hipotermia passa do estádio leve para moderado e grave, as adaptações para combater a perda de calor começam a desaparecer, incluindo a cessação dos tremores. As exigências metabólicas sistémicas diminuem, desligando e diminuindo funcionalmente o consumo de oxigénio (Mulcahy & Watts, 2009).

Na literatura podem encontrar-se dois tipos de classificação de hipotermia de acordo com as suas causas: hipotermia primária e secundária ou hipotermia endógena, controlada e acidental.

A hipotermia primária é causada pela exposição excessiva ao frio que supera a capacidade do corpo em manter uma temperatura central normal, enquanto a hipotermia secundária correlaciona-se com condições que prejudicam a termorregulação (desnutrição, intoxicações, hipoglicémia, disfunção no hipotálamo, entre outras) ou que favorecem a perda de calor (algumas das quais queimaduras, choque, sépsis, doença cardíaca) (Morrison, 2017).

A hipotermia endógena é aquela que resulta que disfunções metabólicas que diminuem a produção de calor (por exemplo, hipotiroidismo, hipoglicémia, hipoadrenalismo) ou disfunções do sistema nervoso central com insuficiente termorregulação (tais como tumor, trauma, doenças neurológicas degenerativas) (Hildebrand *et al*., 2004). A hipotermia controlada é aquela que é realizada por profissionais de saúde com o objetivo de promover proteção neurológica após recuperação de uma paragem cardiorrespiratória (Hildebrand *et al*., 2004). Por sua vez, a hipotermia acidental é definida como uma diminuição não intencional da temperatura central durante a exposição ao frio do indivíduo sem disfunções termorreguladoras intrínsecas (Hildebrand *et al*., 2004).

Hipotermia acidental deve-se à diminuição da temperatura central, de forma espontânea e não intencional, que ocorre geralmente num ambiente frio, associado a um problema agudo de qualquer tipo e sem estar associado a uma lesão prévia do hipotálamo (Avellanas *et al*., 2012).

A hipotermia é considerada um fator de risco independente de mortalidade (Perlman *et al*., 2016; Kiekkas *et al*., 2018). As alterações que a hipotermia causa são

multisistémicas, afetam o sistema nervoso central (diminuição do nível de consciência progressivo, depressão do centro respiratório, diminuição da amplitude do EEG), sistema cardiovascular (desidratação, hipotensão arterial, arritmias cardíacas, diminuição do débito cardíaco), sistema respiratório (hipoxemia, hipocapnia, hipoventilação), sistema endócrino (hiperglicemia, diminuição da produção de hormonas hipofisárias), sistema renal (poliaquiuria e falência renal), hematológicas (anemia, trombocitopenia, coagulopatia) e sistema gastrointestinal (diminuição da atividade hepática, ileus paralítico, pancreatite) sendo encontradas em diversos artigos de investigação (Perlman *et al*., 2016; Avellanas *et al*., 2011; Hegarty *et al*., 2009; Kempainen & Brunette, 2004).

Pertinência do estudo

O reconhecimento precoce e a implementação de estratégias simples de aquecimento devem ser realizados desde o pré-hospitalar (Ireland *et al*., 2006; Farley & McLafferty, 2008) com a manutenção destas estratégias em serviço de urgência, centro de trauma, blocos operatórios ou unidade de cuidados intensivos.

O enfermeiro especialista, seja em que contexto profissional se encontre, detém dos conhecimentos e das ferramentas necessárias para reconhecer a hipotermia e implementar as intervenções adequadas à sua prevenção.

Quando a hipotermia se encontra presente, compete ao enfermeiro especialista assegurar que implementa as intervenções com vista a garantir a normotermia, baseando-se na evidência científica recente e promovendo a mudança junto da equipa multiprofissional. Os profissionais são os atores do processo de mudança e os contextos são um imperativo ao desenvolvimento de competências (Serrano, Costa & Costa, 2011).

Para contribuir neste processo de mudança na prevenção da hipotermia acidental, a presente revisão integrativa da literatura (RIL) tem como objetivo conhecer as intervenções de enfermagem que em diferentes contextos poderão prevenir e tratar a hipotermia acidental. Assim, foi formulada como questão de investigação: Quais as intervenções de enfermagem, do pré-hospitalar à unidade de cuidados intensivos, na prevenção da hipotermia acidental na Pessoa em Situação Crítica (PSC)?

Critérios de inclusão

Consideram-se como critérios de inclusão todos os artigos, independentemente do idioma, que façam referência a intervenções para prevenção da hipotermia ou aquecimento na PSC em caso de hipotermia acidental, hipotermia inadvertida e hipotermia não planeada.

Aceitam-se artigos para adultos com idade superior ou igual a 18 anos.

Critérios de exclusão

Consideram-se excluídos os artigos com população com idade inferior a 18 anos, conteúdos com a temática hipotermia terapêutica, temperatura alvo (associado a hipotermia terapêutica), hipotermia controlada e que não apresentem intervenções ou recomendações para a prevenção ou aquecimento na pessoa com risco ou com hipotermia presente.

Estratégia de Pesquisa

A pesquisa terá como finalidade encontrar artigos publicados nas bases de dados MEDLINE®, CINAHL® e Science Direct®. Serão aceites trabalhos não indexados/publicados, disponíveis em bibliotecas e literatura cinzenta. Serão utilizados termos sinónimos para obter um maior leque de resultados (tabela 1).

No que diz respeito à pesquisa nas bases de dados, serão introduzidos os termos de pesquisa, em linguagem natural, tendo como base algumas palavras-chave de artigos relacionados com a temática em estudo para a identificação dos descritores específicos de cada uma das bases de dados. Posteriormente, os descritores específicos de cada base de dados encontrados na pesquisa natural anterior serão incluídos como *Major Heading* (MH). Os termos naturais da população serão relacionados com OR e o mesmo acontecerá entre os termos das intervenções e do contexto. No fim relacionam-se esses resultados com o denominador AND.

P	I	Co
Critical care patient Critically ill patient Intensive care patient Emergency care patient Emergency patient Trauma victms Trauma patient Injury patient Injury victms Severely injured patient Burn patients	Hypothermia prevention Accidental hypothermia Inadvertent hypothermia Unplanned Hypothermia Exposure Hypothermia	Extra-hospital Extrahospital Prehospital Pre hospital Emergency Room/ ER Trauma Room Trauma centers Intensive Care Unit/ ICU Critical Care Unit/ CCU Operation Room/ CR Surgical Theater Operation Theater Recovery Room Recovery Area Perioperative Intraoperative Postoperative Preoperative Surgical Care Surgical Intensive Care Units

Tabela 1 – Termos de pesquisa em linguagem natural

Método de Revisão e colheita de dados

Após obtenção de resultados pelo cruzamento das palavras-chave/descritores específicos, tendo em vista o objeto de estudo, os critérios de inclusão e de exclusão, será realizada primeiramente a leitura do título e, se não for suficientemente esclarecedor, a leitura do *abstract*/resumo dos artigos. Se ainda não for clara a sua relevância e adequação, será feita a leitura integral.

Síntese e apresentação de resultados

Será elaborado um formulário (tabela) para caracterização dos estudos, onde constarão as seguintes informações: o título do artigo, autor, ano; características metodológicas; objetivos; resultados e conclusões; limitações e recomendações futuras; nível de evidência.

Bibliografia

Avellanas, M., et al. (2012). Manejo de la hipotermia accidental severa, *Medicina Intensiva*, Volume 36, Issue 3, Pages 200-212.

Farley, A. & McLafferty, E. (2008). Nursing management of the patient with hypothermia. *Nursing Standard*. 22,17, 43-46.

Hegarty, J., et al. (2009). Nurses' knowledge of inadvertent hypothermia, *AORN Journal*, 89 (4), 701-713.

Hildebrand, F., et al. (2004). Pathophysiologic changes and effects of hypothermia on outcome in eletive surgery and trauma patients, *The American Journal of Surgery*, 187, 363-371.

Ireland, S., et al. (2006). Nursing and medical staff knowledge regarding the monitoring and management of acidental or exposure hypothermia in adult major trauma patients, *International Journal of Nursing Practice*, 12, 308-318.

Kiekkas, P., et al. (2018). Inadvertent hypothermia and mortality in critically ill adults: systematic review and meta-analysis. *Australian Critical Care*. 31, 12-22.

Morrison, G. (2017). Management of acute hypothermia. *Acute Medicine II*, 45 (3), 135-138

Mulcahy, A. & Watts, M. (2009). Accidental hypothermia: na evidence-based aproach. *Emergency Medicin Practice.* 11 (1), 1-24.

Perlman, R., et al. (2016). A recommended early goal-directed management guideline for the prevention of hypothermia-related transfusion, morbidity, and mortality in severely injured trauma patients. *Critical Care*, 20, 1–11.

Serrano, M., Costa, A. & Costa, N. (2011). Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s). Revista de Enfermagem Referência, 3 (3), 15-23.