



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

**Gestão do Ruído em Ambiente de Cuidados Críticos**

**Sofia José Marques Andrade**

---

**Lisboa  
2023**





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

**Gestão do Ruído em Ambiente de Cuidados Críticos**

**Sofia José Marques Andrade**



Orientador: Maria do Rosário Pinto  
Coorientador: Maria Cândida Durão



**Lisboa  
2023**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública



“A human being always acts and feels and performs in accordance with what he imagines to be true about himself and his environment.”

**Maltz, Maxwell, (1960)**



## Agradecimentos

Agradeço,

À minha família por todo o apoio e compreensão durante este percurso.

À Professora Maria do Rosário Pinto e à Professora Maria Cândida Durão, por todos momentos de orientação, de reflexão e de partilha, que me motivaram e incentivaram em toda esta jornada.

Aos enfermeiros orientadores, Célia Cardoso e Nelson Santos, por todas as partilhas e momentos de reflexão que me impulsionaram a crescer e a ver as situações com que me deparei com outra perspetiva.

A todos os elementos das equipas dos serviços, nos quais realizei os estágios, por todas as oportunidades de aprendizagem, pela sua disponibilidade e todas as partilhas de experiências.

A todos, um muito obrigada!



## Lista de abreviaturas e / ou siglas

ABCDE	Airway, Breathing, Circulation, Disability e Exposure
AEA	Agência Europeia do Ambiente
bpm	Batimento por minuto
BPS	Behavioral Pain Scale
CMEPSC	Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
cmH <sub>2</sub> O	Centímetro de água
<i>CPOT</i>	Critical-Care Pain Observation Tool
dB	Decibéis
DGS	Direção-Geral da Saúde
ESEL	Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
LRA	Lesão Renal Aguda
MAAS	Motor Activity Assessment Scale
ml	Mililitro
mmHg	Milímetro de mercúrio
NAS	Nursing Activities Score
OE	Ordem dos Enfermeiros
OMS	Organização Mundial de Saúde
%	Porcentagem
PAI	Pneumonia associada à intubação
PAV	Pneumonia associada à ventilação
PSC	Pessoa em Situação Crítica
RASS	Richmond Agitation Sedation Scale
ROE	Regional Office for Europe
rpm	Respiração por minuto
RSS	Ramsey Scale
SAS	Riker Sedation-Agitation Scale
SMI	Serviço de Medicina Intensiva



SU	Serviço de Urgência
TISS-28	Therapeutic intervention scoring system-28
TOT	Tubo Orotraqueal
U-AVC	Unidade de AVC
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
VMER	Viatura Médica de Emergência e Reanimação
VMI	Ventilação mecânica invasiva
WHO	World Health Organization



## Resumo

O ambiente de cuidados exerce influência sobre a condição do cliente e dos profissionais, sendo um dos indicadores de qualidade em saúde. De entre os vários fatores ambientais identificados, o som indesejado que se demonstre prejudicial para a pessoa, quer por distúrbios do sono quer por outras alterações fisiológicas, o ruído hospitalar, é um problema que interfere e influencia a situação da pessoa em situação crítica.

A intervenção dos enfermeiros na gestão do ruído hospitalar contribui para diminuir complicações durante o período de internamento destas pessoas, um propósito que sustentou este projeto pessoal e profissional, desenvolvido no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização Pessoa em Situação Crítica.

Perante esta temática, procurei identificar, na evidência científica disponível, fontes de ruído em ambiente de cuidados críticos, intervenções e medidas que podem ser implementadas para promover a redução do ruído e, por conseguinte, mitigar os efeitos nefastos do som excessivo na prestação de cuidados e melhorar a qualidade de vida e dos cuidados da pessoa em situação crítica.

A redação deste Relatório baseia-se nas várias experiências e vivências do percurso dos vários locais de estágio, sua análise, reflexão crítica e partilhas, que possibilitaram o desenvolvimento de competências na área de especialização de Enfermagem na Pessoa em Situação Crítica, com recurso à orientação de enfermeiros peritos nos vários contextos clínicos e das orientadoras da escola.

Das competências desenvolvidas saliento as comunicacionais, as relacionadas com o domínio da gestão dos cuidados relacionados com a gestão dos vários recursos humanos e materiais, de forma a otimizar a resposta e resultados, e a divulgação e disseminação do conhecimento das várias aprendizagens de forma promover a melhoria contínua da qualidade.

**Palavras-chave:** Ruído, Cuidados Críticos, Medidas, Intervenções, Enfermagem



## **Abstract**

The care environment influences the condition of the client and professionals, being one of the indicators of quality in health. Among the various identified environmental factors, undesirable sound, hospital noise, that proves to be harmful to the person, whether due to sleep disturbances or other physiological changes, is a problem that interferes and influences the situation of the person in a critical situation.

Nursing intervention in the management of hospital noise contributes to reduce complications during the period of hospitalization of these people, a purpose that supported this personal and professional project, developed within the scope of the Nursing master's course in the Specialization area of Person in Critical Situation.

Faced with this theme, I tried to identify, in the available scientific evidence, sources of noise in critical care environments, interventions and measures that can be implemented to promote noise reduction and, therefore, mitigate the harmful effects of excessive sound within the provision of care, and improve the quality of life and care for people in critical situations.

The writing of this Report is based on the various lived experiences during the path of several internship contexts, its analysis, critical reflection and sharing, which made possible to develop competences in Nursing Specialization- Person in Critical Situation, along with the guidance of the expert nurses from clinical contexts and the discussions with the professors.

Focusing on the competencies developed, I highlight the ones related to communication and to management area, emphasizing the management of the various human and material resources to optimize responses and outcomes, along with the dissemination of knowledge result of the various learning processes, in order to promote continuous quality of care improvement.

**Keywords:** Noise; Critical care; Interventions; Measures; Nursing



# Índice

<b>Introdução</b> .....	19
<b>1. A Gestão do Ruído em Ambiente de Cuidados Críticos</b> .....	23
1.1. Intervenção de enfermagem especializada na gestão do ruído.....	26
<b>2. Percurso de Desenvolvimento de Competências</b> .....	31
2.1. Contexto de serviço de urgência .....	31
2.2. Contexto de unidade de cuidados intensivos.....	47
2.3. Contexto de unidade de doenças cerebrovasculares.....	63
<b>Considerações Finais</b> .....	65
<b>Referências</b> .....	67

## Anexos

**Anexo I** – Certificado de participação no Webinar: “A Tecnologia na Gestão do Ambiente: O Ruído na UCI”

**Anexo II** – Certificado de apresentação da comunicação no Webinar: “A Tecnologia na Gestão do Ambiente: O Ruído na UCI”

**Anexo III** - Certificado de participação e de apresentação e-póster oral no XLVIII Congresso Nacional de la SEEIUC

**Anexo IV** - Certificado da apresentação do e-póster oral no XLVIII Congresso Nacional de la SEEIUC



## Introdução

A elaboração deste relatório é o culminar de um percurso, durante o qual se prevê o desenvolvimento de competências, preconizadas pelos descritores de Dublin que qualificam o segundo ciclo de estudos do ensino superior, para a aquisição do grau de Mestre, de acordo com o Decreto-lei n.º 65/2018 (Diário da República, 2018), visando o aprimorar da análise, da reflexão crítica sobre a ação e da aplicação de evidência científica, efetuando juízo clínico e tomada de decisão sobre questões complexas, comunicando de forma clara as conclusões.

Logo, a operacionalização desta caminhada, seguindo o modelo de Dreyfus de aquisição de competências adaptado à enfermagem por Benner (2001), pretendeu estimular a capacidade de pensar e atuar na prática, associada à reflexão sobre a ação, dando resposta ao perfil de competências definido pela Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL) para o Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização à Pessoa em Situação Crítica (ESEL, 2019).

Neste sentido, sendo parte integrante da Unidade Curricular Estágio com Relatório, a redação deste documento visa uma análise crítica desta jornada e em particular das vivências resultantes do desempenho em contexto de estágio que ocorreram no terceiro semestre do 12.º CMEPSC da ESEL e que possibilitaram a evolução das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica (PSC), em conformidade com o Regulamento n.º 140/2019 das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (OE, 2019) e com o Regulamento n.º 429/2018 das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista (OE, 2018).

A inspiração e a motivação para esta jornada e a temática que foi sendo desenvolvida ao longo deste mestrado, tiveram por base a prestação de cuidados e a satisfação das necessidades das pessoas internadas de quem cuida, no contexto de trabalho no qual exerce funções (Unidade de Doenças Cerebrovasculares – U-AVC), no qual as pessoas que se encontram internadas têm como denominador comum uma lesão cerebral primária que provoca alterações ao nível da autorregulação cerebral, devido ao aumento do volume intracraniano. A gestão dos estímulos ambientais, nomeadamente do ruído, é fundamental para o sucesso dos cuidados a estes clientes, dado que o ruído hospitalar

causa um aumento da atividade cerebral, a qual conduz a maior stress metabólico que acentua o edema vasogénio e, conseqüentemente, a hipertensão craniana (Carvalho, 2016; Hawryluk *et al.*, 2020; Karpenko & Ghobrial, 2021).

Esta motivação profissional, a par da jornada para a aquisição de competências ao longo do percurso desenvolvido neste Curso, conduziu ao interesse pelo foco num fator que influencia o prognóstico e os resultados das pessoas internadas: o ambiente, e em particular o ruído, um problema abordado pelas *Guidelines for Community Noise* (Berglund *et. al*, 1999).

Por definição, ruído é todo o som indesejado e que se demonstre prejudicial para a pessoa, quer por distúrbios do sono quer por outras alterações fisiológicas, que interfere e altera os valores de pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória (Agência Europeia do Ambiente [AEA], 2020; Berglund *et. al*, 1999).

Os resultados do relatório *Environmental Noise in Europe* (AEA, 2020) indicam que pelo menos 20% dos europeus estão expostos a altos níveis de ruído<sup>1</sup> durante o dia-tarde-noite e mais de 15% durante a noite, da qual poderá ocorrer efeitos adversos à saúde (AEA, 2020). Por conseguinte, o ruído é um problema que interfere nos *outcomes* da pessoa internada (Nightingale, 1860; 2005; WHO. Regional Office for Europe [ROE], 2011), sendo considerado um problema ambiental que afeta uma grande quantidade de pessoas. Implicando um impacto significativo na saúde pública, estima-se que a exposição de longo prazo ao ruído ambiental provoque 12.000 mortes prematuras, contribuindo para 48.000 novos casos de isquémia cardíaca por ano na Europa, sendo que 22 milhões de pessoas sofrem de problemas crónicos e 6,5 milhões de pessoas padecem de distúrbios crónicos do sono (WHO. ROE, 2011).

Ao ter em consideração estes números, poderei afirmar que o ruído ambiental é uma preocupação para os cidadãos e para os decisores políticos, até porque os níveis de ruído nas unidades de cuidados intensivos (UCI), excedem as recomendações da OMS, quer no período diurno, quer no noturno, afetando os processos fisiológicos e psicológicos das pessoas internadas (Pugh, 2007; Scquizzato *et al.*, 2020).

Tendo em conta a problemática identificada, a temática em estudo ao longo deste percurso foca-se na Gestão do Ruído em Ambiente de Cuidados Críticos, enquanto

---

<sup>1</sup> A OMS afirma que o nível de ruído diurno-tarde-noite é de 55 *dB* ou superior (WHO. ROE, 2011).

intervenção especializada de enfermagem, centrando-se na identificação de fontes de ruído nestes ambientes, bem como de intervenções e medidas que podem ser implementadas para promover a sua redução e mesmo preveni-lo, identificadas através da realização de uma revisão integrativa da literatura que procurou responder à questão de pesquisa formulada: Quais as intervenções e medidas direcionadas à gestão do ruído em ambiente de cuidados críticos?

Neste contexto, defini como objetivo geral: desenvolver competências de enfermagem especializadas à PSC, com foco na gestão do ruído em ambiente de cuidados críticos. E como específicos: aprofundar conhecimentos na área da gestão do ruído à PSC, refletir criticamente sobre a intervenção especializada do enfermeiro na gestão do ruído no contexto de serviço de urgência e de unidade de cuidados intensivos; identificar as intervenções e medidas de enfermagem eficazes no controlo do ruído, contribuindo para a mudança de comportamentos através da sensibilização da equipa multidisciplinar; e prestar cuidados de enfermagem especializados na gestão do ruído na PSC.

Para alcançar os objetivos delineados e a aquisição de competências, de acordo com níveis de competências de Benner (2001): iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito, os estágios realizaram-se num contexto de serviço de urgência (SU), numa unidade de cuidados intensivos polivalente (UCIP) e numa unidade de doenças cerebrovasculares (U-AVC), de forma a implementar este projeto no contexto onde exerço funções, partilhando os conhecimentos, capacidades adquiridas e competências desenvolvidas ao longo desta jornada e contribuindo para a promoção da melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados.

Este processo de desenvolvimento de competências e prestação de cuidados à PSC teve como referencial o pensamento de enfermagem de Kitson (2018), *The Fundamentals of Care Framework* (Cuidar Fundamental), no qual tem em consideração a pluridimensionalidade da pessoa (relacional, física, psicossocial, a nível político e a nível organizacional) e a complexidade do cuidar. Para auxiliar este pensamento, associei a Teoria Ambientalista de Florence Nightingale, na qual se defende que a promoção de um ambiente adequado facilita o processo de cura e o viver saudável, sendo facilitador para o este processo ou provocar sofrimento ou dano (Nightingale, 1860; 2005); o pensamento de Locsin (Locsin & Purnell, 2015), na Teoria de *Technological Competency as Caring in Nursing*, a qual defende, através da utilização da tecnologia no cuidar, a promoção da

vigilância para a prevenção e avaliação precoce de complicações, intervindo atempadamente na deterioração do estado clínico, utilizando a tecnologia para conhecer a pessoa. Estes referenciais teóricos são importantes, mas não poderei descurar a pertinência do pensamento de Meyer & Lavin (2005), que é fundamental na vigilância em enfermagem, baseando-se no conhecimento de evidência, estando presente na tomada de decisão informada do enfermeiro para a sua prestação de cuidados, como é preconizada por Tanner (2006).

Para alcançar os objetivos delineados, defini como estratégia e metodologia a serem aplicadas, a realização de uma pesquisa bibliográfica a partir das bases de dados nacionais e internacionais, tendo por base uma Revisão Integrativa da Literatura (Sousa *et al.*, 2017), pela pesquisa da evidência e literatura cinza (Higgins & Thomas, 2022); aprofundar e aperfeiçoar os conhecimentos com peritos na área; observar, analisar e refletir os cuidados prestados à PSC relacionados com a gestão do ruído e através da realização do estágio no terceiro semestre.

Este relatório encontra-se dividido em quatro partes. Na primeira parte, a introdução, é apresentada a pertinência e justificação da abordagem da temática a ser desenvolvida. Na segunda parte, o enquadramento teórico da problemática abordada e os pensamentos de enfermagem que alicerçam e fundamentam o percurso de desenvolvimento de competências. Na terceira parte, o percurso realizado durante os estágios, onde se descreve, se analisa e se reflete sobre as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos. E finalmente, é realizada uma breve consideração final sobre esta jornada percorrida.

## 1. A Gestão do Ruído em Ambiente de Cuidados Críticos

Num ambiente de cuidados críticos, como uma unidade de cuidados intensivos ou um serviço de urgência, a prestação de cuidados de enfermagem à PSC é habitualmente conectada à técnica e agilidade dos procedimentos executados, sendo enquadrados numa dinâmica de ação e de intervenção complexas, associadas ao iminente risco de vida que, por sua vez, gera ansiedade, quer na pessoa, quer na família, quer nos profissionais que desempenham as suas funções (Benner *et al.*, 2011).

Perante esta realidade e ambiente, o doente crítico é uma pessoa que engloba problemas ou potenciais problemas de saúde, numa situação aguda por doença ou lesão, que o torna incapaz de manter o equilíbrio fisiológico, colocando em risco a sua vida e com um elevado risco de desenvolver diferentes focos de instabilidade orgânica. Como tal, trata-se de uma pessoa com alto nível de vulnerabilidade, complexidade e instabilidade que requer uma permanência num ambiente de cuidados críticos e com vigilância de enfermagem (Benner *et al.*, 2011). Portanto, para o cuidar de enfermagem à PSC, temos de ter em atenção as várias alterações que ocorrem a nível físico, relacional e organizacional entre a pessoa e sua família como consequência desta situação, adequando e adaptando os cuidados de enfermagem à pessoa como uma entidade complexa e na sua pluridimensionalidade, como defende Kitson (2018).

A condição desta pessoa implica um processo de vigilância, monitorização e tratamento onde o ambiente complexo e tecnológico das unidades de cuidados críticos, é fundamental para vigilância, na análise dos vários dados adquiridos pela monitorização que, associados à observação da pessoa e seus sintomas, possibilitam conhecer os padrões de cada pessoa e antecipar ou reverter uma possível deterioração, interferindo nos *outcomes* da pessoa internada (Locsin & Purnell, 2015).

Este ambiente complexo, orientado para uma melhor prestação de cuidados de saúde, simultaneamente determina um aumento dos níveis sonoros, associados à complexidade tecnológica, mas também à dinâmica de cuidados, como é o caso da prestação de cuidados de higiene ou de alimentação (Marcelo & Santiago, 2022).

Segundo as *Guidelines for Community Noise* (Berglund *et al.*, 1999) e pelo Relatório *Environment Noise in Europe - 2020* (AEA, 2020), o ruído ambiental é definido como todo o som desagradável e que perturbe fisicamente ou psicologicamente a pessoa, emitido por

todas as fontes de som, que se constate ser prejudicial para a pessoa, interferindo e alterando o seu estado de saúde (quer por interferências na comunicação oral, na perda de audição, nos distúrbios do sono, quer por outras alterações fisiológicas) sendo evidenciado pela alteração dos valores de tensão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória.

A evidência tem vindo a mostrar a associação à exposição ao ruído a múltiplas consequências para a saúde (Marcelo & Santiago, 2022), demonstrando que o ruído excessivo em hospitais afeta negativamente o sono e a recuperação dos doentes, causa stress e fadiga na equipa e dificulta a comunicação, leva ao aumento da perceção da dor, aumento do delírio, aumento do tempo de internamento e até do comprometimento cognitivo após alta hospitalar. Basner *et al.* (2014) referem que os vários ruídos existentes num ambiente de UCI, pioram a saúde da pessoa internada, aumentando o tempo de internamento e as doses terapêuticas necessárias para o alívio da dor, elevando a taxa de readmissão destas pessoas, em particular das pessoas que, devido a lesão primária cerebral, desenvolvem hipertensão intracraniana, nas quais os efeitos do ruído ambiental excessivo são nefastos, aumentando o risco de complicações (Peacock *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2012).

Na situação da PSC, estão identificados como efeitos do ruído, o aumento da ansiedade e do stress, o aumento da perceção e diminuição da tolerância à dor, distúrbios do sono, *delirium*, agitação, agressividade, efeitos cardiovasculares (hipertensão e cardiopatia), instabilidade hemodinâmica, amnésia, a redução da audição e aumento do número de dias de internamento (Basner *et al.*, 2014; Goeren *et al.*, 2018; Johansson *et al.*, 2016).

Consequentemente, as *Guidelines for Community Noise* (Berglund *et al.*, 1999) referem que o nível de ruído em ambiente hospitalar não deve exceder os 40/35 *dB* durante o período diurno e os 30 *dB* no período noturno.

No entanto, os resultados dos estudos sobre esta temática identificam valores muito acima dos recomendados pela OMS. Lawson *et al.* (2010) realçam que os níveis de som dos alarmes dentro do quarto de uma pessoa internada variavam entre 39 *dB* e 90 *dB*. Em 2012, o estudo de Santos demonstra que em nenhuma das UCIs avaliadas são cumpridos os valores recomendados pelas entidades internacionais, tendo variado entre 67,1 *dB* e 57,8 *dB*, e mais recentemente, Cho *et al.* (2019) revelam que os valores variam entre 54 *dB*

e 56 *dB* na UCI. Em 2020, Scquizzato *et al.* comprovam que a média de ruído numa UCI é de 60 *dB*, e Nyembwe *et al.* (2023) revelam que os níveis variam entre 33,2 *dB* e 90 *dB*.

A evidência científica reconhece ainda fontes de ruído mais significativas. É o caso do estudo de Jung *et al.* (2020) em que os resultados confirmam que os níveis de ruído dos dispositivos mecânicos variam entre 41 *dB* e 91 *dB*, os de monitorização dos doentes geram ruído alto e de alta frequência, 85 *dB* (níveis de ruído de pico), elencando como fontes de ruído mais significativas: os alarmes do ventilador (82,7 *dB*), o sistema de aspiração (91,6 *dB*), os dispositivos de oxigénio a alto fluxo - 10 litros/ minuto (71,4 *dB*), as seringas infusoras (68,7 *dB*), as atividades dos profissionais de saúde e os diálogos (50 a 60 *dB*). Especificamente em unidades do tipo *open space*, os mesmos autores verificaram ainda que o turno da manhã e da tarde são os mais ruidosos enquanto o da noite é menos ruidoso, desde que não haja entrada de doentes. Registaram ainda que no fim de semana os níveis de ruído foram inferiores aos observados durante a semana.

Levando em conta esta evidência, torna-se importante a compreensão de como é que pode ser gerido o ruído nestes ambientes complexos, tecnológicos, assumindo gerir a coordenação das atividades das pessoas e dos recursos necessários (humanos, físicos, financeiros e informação) de uma organização de forma a atingir e prosseguir os seus objetivos, visando criar ou acrescentar valor ao produto que presta para a sociedade (Pinto, 2018). Desta maneira, para atingir os objetivos de acordo com as necessidades sociais que se propõem a satisfazer, estes terão de se adequar às necessidades organizacionais e da sociedade a quem prestam o serviço. Ao ter em atenção estes aspetos, este processo implica: planear, organizar, dirigir e controlar estas várias dimensões, quer ao nível dos instrumentos mensuráveis quer dos comportamentos (Pinto, 2018).

Posto isto, a ter em conta a problemática do ruído e o conceito de gestão, poderemos afirmar que o ruído é um problema importante no prognóstico das pessoas internadas em cuidados críticos, sendo a identificação das causas do ruído pertinente para a adequação das medidas e das intervenções na prestação de cuidados, de forma a fomentar o aumento da qualidade dos cuidados, sendo baseados na evidência e influenciando mudanças na atuação do cuidar em enfermagem. Deste modo, para ocorrer a identificação das causas do ruído em ambiente de cuidados críticos, é necessário observar, analisar, refletir e avaliar as fontes que produzem o ruído, desde a acústica do espaço físico, dos ruídos relacionados com os equipamentos necessários para

a vigilância, das conversas entre profissionais e famílias e dos ruídos produzidos pelas pessoas que circulam (Delaney *et al.*, 2019).

Perante esta evidência, para gerir o ruído, é necessário identificar as várias medidas, quer físicas quer tecnológicas; as intervenções de enfermagem adequadas à prestação de cuidados, com o objetivo de reduzir o ruído a nível hospitalar, através do planeamento das atividades e intervenções; da aplicação e da execução dessa planificação estruturada, com posterior avaliação dos resultados da implementação, para proporcionar um ambiente mais silencioso e promover um melhor *outcome* para as pessoas internadas mas também para os profissionais em ambiente de cuidados críticos.

### **1.1. Intervenção de enfermagem especializada na gestão do ruído**

A enfermagem, tem evoluído ao longo dos tempos, associada à evolução da sociedade, da tecnologia e do conhecimento através da averiguação dos vários factos, resultando em evidência. Esta procura, tem sustentado o cuidar de enfermagem na vigilância através das análises de todos os parâmetros e indicadores relacionados com a pessoa e a sua situação clínica (Meyer & Lavin, 2005). É de salientar, que a vigilância pela observação, análise da singularidade da pessoa, dos padrões considerados normais provenientes da investigação e reflexão, suportam a tomada de decisão de enfermagem (Tanner, 2006).

A nível do ambiente de cuidados críticos, a evolução dos equipamentos tem facilitado a vigilância pela fidedignidade dos valores obtidos, auxiliando na identificação precoce dos vários problemas de instabilidade da pessoa (Halverson & Tilley, 2022). E este ambiente, é caracterizado pela técnica e equipamentos necessários pela vigilância da pessoa, gerando ruído, provocando desconforto e influenciando os *outcomes* (Backes *et al.*, 2015; Dennis *et al.*, 2010; Elliot *et al.*, 2010; Meriläinen *et al.*, 2010).

Para identificar as intervenções e as medidas que promovem a redução do ruído, realizei uma revisão integrativa de literatura, cujos resultados permitem identificar fontes de ruído, intervenções e estratégias que os profissionais de saúde, em particular os enfermeiros, podem aplicar na sua prestação de cuidados.

As fontes do ruído derivam do som gerado pelos profissionais de saúde, nomeadamente, das conversas em simultâneo de vários profissionais, em particular nas passagens de turno; do tom de voz elevado (Cho *et al.*, 2019; Goeren *et al.*, 2018) e do

passar dos vários profissionais ao lado da pessoa internada ou no corredor (Cho *et al.*, 2019; Hofhuis *et al.*, 2012). Também estão associadas à preparação do material necessário para a realização de uma intervenção (Johansson *et al.*, 2016); ao som dos vários equipamentos necessários para a vigilância e manutenção do estado de saúde da pessoa, como alarmes dos monitores, do ventilador, das bombas e seringas perfusoras (Cho *et al.*, 2019; Hofhuis *et al.*, 2012); e ao ruído do volume do telefone, rádio e televisão (Dennis *et al.*, 2010; Johansson *et al.*, 2016; Li *et al.*, 2011).

Ao ter em consideração a evidência encontrada e estas fontes de ruído, a intervenção que os profissionais de saúde, em particular os enfermeiros, podem aplicar na sua prestação de cuidados, podem ser divididas em intervenções e medidas. A nível das intervenções detemos o âmbito comportamental e o planeamento e organização das intervenções de enfermagem. Como medidas temos as que isolam ou reduzem o ruído e os equipamentos que identificam o ruído, sensibilizando e permitindo a consciencialização do ruído provocado.

As intervenções de enfermagem identificadas no âmbito comportamental e de sensibilização para o ruído excessivo são os programas educativos e/ou comportamentais (Choiniere, 2010; Elliott & McKinley, 2014; Fontana & Pittiglio, 2010; Görges *et al.*, 2009; Hashemighouchani *et al.*, 2020; Katz, 2014; Konkani & Oakley, 2012; Konkani *et al.*, 2014; Park *et al.*, 2014; Salandin *et al.*, 2011; Xie *et al.*, 2009), que visam evitar conversas entre profissionais quando se encontram junto à pessoa internada (Eliassen & Hopstock, 2011; Johansson *et al.*, 2016; Konkani & Oakley, 2012; Osborne *et al.*, 2008; Plummer *et al.*, 2018), tornar a interação entre profissionais e na prestação de cuidados, tranquila e o mais silenciosa possível, com adequação do tom de voz (Dennis *et al.*, 2010; Dube *et al.*, 2008; Eliassen & Hopstock, 2011; Elliott & McKinley, 2014; Hofhuis *et al.*, 2012; Johansson *et al.*, 2016; Li *et al.*, 2011; Marcela *et al.*, 2013; Osborne *et al.*, 2008; Patel *et al.*, 2008; Salandin *et al.*, 2011; Stafford *et al.*, 2014), reduzir as conversas no período noturno (Patel *et al.*, 2008) e a criação de um módulo online para possibilitar formação e sensibilização dos profissionais na redução do ruído (Darbyshire *et al.*, 2019).

Também o planeamento e organização das intervenções de enfermagem, de forma a permitir um período sem interrupções, é identificado pela evidência como promotor do repouso e redutor do ruído (Dennis *et al.*, 2010; Eliassen & Hopstock, 2011; Grimm, 2020;

Hofhuis *et al.*, 2012; Johansson *et al.*, 2016; Jun *et al.*, 2021; Li *et al.*, 2011; Osborne *et al.*, 2008; Tegnstedt *et al.*, 2013). Para atingir este objetivo é necessário:

- individualizar os alarmes dos monitores para os padrões de cada pessoa (Darbyshire *et al.*, 2019; Konkani & Oakley, 2012; Osborne *et al.*, 2008; Marcela *et al.*, 2013; Stafford *et al.*, 2014);
- reduzir o nível do volume dos alarmes dos equipamentos, em particular no período noturno, promovendo o repouso (Borowski *et al.*, 2011; Chopra & McMahon, 2014; Eliassen & Hopstock, 2011; Hofhuis *et al.*, 2012; Johansson *et al.*, 2016; Grimm, 2020; Li *et al.*, 2011; Osborne *et al.*, 2008; Plummer *et al.*, 2018; Stafford *et al.*, 2014);
- reduzir o volume do telefone, da rádio e da televisão (Basner *et al.*, 2014; Dennis *et al.*, 2010; Dube *et al.*, 2008; Konkani *et al.*, 2014; Li *et al.*, 2011; Plummer *et al.*, 2018; Salandin *et al.*, 2011);
- desligar os vários equipamentos não utilizados (Fontaine *et al.*, 2001);
- antecipar a mudança de terapêutica e fluidoterapia, evitando a ativação dos alarmes (Hashemighouchani *et al.*, 2020; Hofhuis *et al.*, 2012; Johansson *et al.*, 2016; Osborne *et al.*, 2008);
- cuidado no manuseamento dos materiais e dos equipamentos, reduzindo o ruído (Johansson *et al.*, 2016), evitando intervenções de manutenção desnecessárias no período noturno (Grimm, 2020) e
- identificar e reportar equipamento defeituoso (Elliott & McKinley, 2014).

No que se refere a medidas que isolam ou reduzem o som, algumas implicam mudança a nível estrutural do serviço, nomeadamente:

- encerrar total ou parcialmente as portas do quarto à noite (Dube *et al.*, 2008; Johansson *et al.*, 2016; Konkani & Oakley, 2012; Li *et al.*, 2011);
- o aprimoramento do espaço físico pelo melhoramento da acústica, com materiais que absorvam e amortecem o som (Bartley & Streifel, 2010; Basner *et al.*, 2014; Hashemighouchani *et al.*, 2020; Johansson *et al.*, 2016; Mateu *et al.*, 2019; Mazer, 2012; Reiling *et al.*, 2008; Ryherd *et al.*, 2008; Schmid *et al.*, 2013; Thompson *et al.*, 2012; Xie *et al.*, 2009);
- o recurso a material e equipamento com encerramento suave (Darbyshire *et al.*, 2019).

Surgem ainda como medidas, a utilização de tampões de ouvido (Alway *et al.*, 2013; Demoule *et al.*, 2017; DuBose & Hadi, 2016; Eliassen & Hopstock, 2011; Elliott & McKinley, 2014; Fontana & Pittiglio, 2010; Grimm, 2020; Hashemighouchani *et al.*, 2020; Hofhuis *et*

*al.*, 2012; Johansson *et al.*, 2016; Jun *et al.*, 2021; Le Guen *et al.*, 2014; Patel *et al.*, 2008; Plummer *et al.*, 2018; Stafford *et al.*, 2014; Thompson *et al.*, 2012; Xie *et al.*, 2009), de auscultadores para os ouvidos (Hashemighouchani *et al.*, 2020; Mateu *et al.*, 2019) e de sinalética com sinais de silêncio (Dube *et al.*, 2008; Konkani & Oakley, 2012).

Para o desenvolvimento de uma maior sensibilização para todo este processo, a avaliação periódica ou contínua do ruído, através de equipamento com monitores que meçam o nível do ruído, que forneça uma informação visual aos profissionais de saúde (Hashemighouchani *et al.*, 2020; Konkani & Oakley, 2012; Konkani *et al.*, 2014; Plummer *et al.*, 2018; Stafford *et al.*, 2014), favorece o processo de tomada de consciência de cada profissional sobre o ruído que gera, facilitando a adaptação e adequação do comportamento.

Para a promoção um ambiente calmo, tranquilo e mais silencioso possível, a criação de protocolos e de *guidelines* é facilitadora da implementação e da otimização das intervenções e medidas que reduzem o ruído (Elliott & McKinley, 2014; Hofhuis *et al.*, 2012; Lawson *et al.*, 2010; Mazer, 2012) e relevante para a implementação dos períodos de *quiet time* (DuBose & Hadi, 2016; Fontana & Pittiglio, 2010; Grimm, 2020; Hashemighouchani *et al.*, 2020; Johansson *et al.*, 2016; Jun *et al.*, 2021; Konkani & Oakley, 2012; Konkani *et al.*, 2014; Lim, 2018; Marcela *et al.*, 2013; Mazer, 2012; Osborne *et al.*, 2008; Salandin *et al.*, 2011; Stafford *et al.*, 2014), favorecendo o repouso e, por conseguinte, uma melhor qualidade de vida e do cuidar da PSC, sendo evidenciada nos resultados/ *outcomes* da pessoa internada.

Ao ter em consideração a evidência, a prestação de cuidados em enfermagem é responsável por 57% do ruído produzido (Görges *et al.*, 2009) e mais de 50% dos picos de ruído estão associados a comportamentos modificáveis (Plummer *et al.*, 2018). Tendo em mente estes dados torna-se essencial, para a redução do ruído, a criação de programas educacionais e de modificação comportamental associados à implementação de protocolos e de *guidelines*, sendo estes um elemento facilitador e estruturador na introdução das várias mudanças a nível das intervenções e das medidas a serem implementadas pelos profissionais de saúde na redução do ruído (Johansson *et al.*, 2016; Konkani & Oakley, 2012).

No entanto, estas alterações a nível do comportamento são apenas um dos elementos a ter em consideração, pois por si só não são eficazes na diminuição do ruído

excessivo. Para um programa eficaz de controlo e redução do som excessivo, é essencial ser contemplado o comportamento humano e o recurso à tecnologia de forma a auxiliar, sensibilizar e conscientizar as pessoas do ruído que provocam (Hashemighouchani *et al.*, 2020; Kebapci & Güner, 2021; Konkani *et al.*, 2014; Plummer *et al.*, 2018).

Mediante o propósito do aproveitamento dos recursos tecnológicos existentes que reduzem o ruído, destaco um equipamento, o qual emite um aviso visual, tendo por base os níveis de ruído, sendo visíveis as alterações dos níveis do ruído pela alteração da cor do aviso visual (Nijs, 2020; Plummer *et al.*, 2018). Ao aplicar um sistema de aviso visual (*Soundear*) é visível a redução do ruído, com resultados na PSC, e a implementação deste equipamento possibilita a adoção de mudanças comportamentais, revelando que este tipo de sistema de aviso visual é eficaz na redução dos níveis do ruído numa UCI (Plummer *et al.*, 2018; Guisaloa-Rabes *et al.*, 2019).

Por esta razão, para uma intervenção eficaz e para um cuidar humanizado e personalizado, tendo em consideração a pluridimensionalidade da PSC, em particular a nível da segurança do cuidar, o qual se reflete em todo o processo de cuidar (Kitson, 2018), é necessária a aplicação de programas e protocolos que visem a monitorização das intervenções e estratégias implementadas, aliadas a uma tecnologia que possibilite visualizar e reconhecer o ruído em excesso, reforçando a conscientização de todas as pessoas do ruído que provocam, adaptando o seu comportamento perante a sinalética que demonstra a presença de ruído em excesso (Hashemighouchani *et al.*, 2020; Konkani *et al.*, 2014; Plummer *et al.*, 2018), utilizando os recursos tecnológicos disponíveis para conhecer a pessoa, detetar e antecipar as possíveis complicações que poderão advir (Locsin & Purnell, 2015), fundamentado a tomada de decisão na observação, vigilância e análise de todos os dados disponíveis (Meyer & Lavin, 2005), do resultado das aprendizagens, reflexão de experiências similares e da evidência (Tanner, 2006).

## **2. Percurso de Desenvolvimento de Competências**

Para a continuação da jornada de desenvolvimento das competências de mestre e de enfermeira especialista na área de especialização à PSC, realizei estágio no contexto de Serviço de Urgência (SU) no período compreendido entre 3 de outubro e 25 de novembro de 2022; no contexto de Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), entre 28 de novembro de 2022 e 10 de fevereiro de 2023 e numa Unidade de Doenças Cerebrovasculares (U-AVC) entre 13 e 22 de fevereiro de 2023.

### **2.1. Contexto de serviço de urgência**

Após o acolhimento pela direção de enfermagem, fui encaminhada para o Serviço de Urgência Polivalente ( Despacho nº 10319/2014, 2014), no qual fui acolhida pelo enfermeiro gestor, por vários elementos de coordenação do serviço e pela enfermeira orientadora. Nesta receção, com os vários elementos representantes do serviço, apresentei o meu projeto de estágio, os meus objetivos e o plano de atividades que propunha para desenvolver para a aquisição das capacidades e competências como enfermeira mestre e especialista. A partir desta partilha e do conhecimento, da experiência dos enfermeiros peritos deste serviço e da dinâmica da equipa, foi visível a necessidade de adaptação deste plano, para ir de encontro às necessidades do serviço, mas sobretudo, para o meu crescimento como pessoa e profissional, sendo reformuladas algumas das atividades propostas, tendo em conta as características próprias deste serviço, a sua complexidade, a carga de trabalho e o cansaço resultante da acumulação de todos estes fatores.

Tendo sido definida uma linha orientadora para a minha jornada neste contexto, a enfermeira orientadora prosseguiu com uma visita guiada pelo serviço que me permitiu conhecer a estrutura física, orgânica e funcional do mesmo, o que se revelou de extrema importância, tendo em conta a complexidade da sua estrutura e os vários circuitos que se encontram implementados.

A chegada a um contexto diferente é sempre um momento de ansiedade e de receio, pois é a entrada num serviço diferente, com equipas e dinâmicas desconhecidas. Como

refere Benner (2001), qualquer enfermeiro ao entrar num serviço novo é considerado um enfermeiro no nível iniciado/ principiante, apresentando dificuldade na integração num novo contexto e na transposição dos seus conhecimentos teóricos para a prática, mesmo que já detenha experiência profissional anterior. Portanto perante a entrada de um novo elemento, independentemente das suas experiências anteriores, a existência de um programa de integração/ acolhimento é fundamental (Silva *et al.*, 2011), facilitando e possibilitando uma evolução gradual do desenvolvimento de competências (Benner, 2001).

Tendo tido este acolhimento e receção no SU, as vivências e as perceções resultantes dos turnos realizados neste contexto, e pelo resultado da pesquisa da evidência, foi possível verificar que a complexidade da dinâmica orgânica e funcional do serviço é enorme, sendo necessário para a operacionalização deste serviço uma equipa multidisciplinar, composta por uma variedade de profissionais de saúde e seus colaboradores, nomeadamente: os enfermeiros, os médicos, os assistentes operacionais, os técnicos auxiliares de diagnóstico, os assistentes sociais, os administrativos, os seguranças e a equipa de limpeza.

Relativamente, ao nível organizacional, físico e estrutural do serviço, gestão/ coordenação e da prestação de cuidados em enfermagem, este serviço encontra-se organizado por postos de trabalho, os quais são a triagem, as duas salas de reanimação, a área laranja, a área amarela, a sala de observação, a área respiratória (denominada também por área COVID), o isolamento, a pequena cirurgia, a ortopedia e a psiquiatria.

Perante esta nova realidade, com dinâmicas quer orgânicas, físicas e estruturais, com materiais e equipamentos completamente diferentes da minha experiência e conhecimentos anteriores, enfrentei um desafio e uma dificuldade a ser ultrapassada para a prestação de cuidados com segurança. Identificada esta situação, não pude esquecer que, para o desenvolvimento das competências de mestre e de enfermeira especialista, é necessário adquirir bases que possibilitem complementar o juízo clínico, e para tal, é requerido tempo suficiente num determinado meio, participando num variado número de experiências similares para a aquisição destas (Benner, 2001).

Portanto, tendo em conta a identificação de um problema e/ou dificuldade, sempre que me deparava com um equipamento ou material que desconhecia, observava e colocava questões sobre as dúvidas mais iminentes, sendo posteriormente validadas com

pesquisa para complementar a informação e fundamentar as posteriores tomadas de decisão na prestação de cuidados, tal como defende Tanner (2006).

Tendo em conta os meus objetivos, o plano de atividades delineado e a promoção de um crescimento e desenvolvimento gradual e positivo na área de prestação de cuidados à PSC neste ambiente, foi acordado com a enfermeira orientadora que a minha prestação iria cingir-se às salas de reanimação, à área laranja e, com menor incidência, à sala de observação, visto que são estas as áreas de trabalho onde os cuidados prestados estão mais direcionados à PSC. Também, para dar resposta ao plano de atividades proposto e para complementar o meu conhecimento e prestação de cuidados, permaneci um turno na triagem, observando e participando no processo de análise das informações necessárias para a execução do procedimento de triagem, possibilitando a visualização da dinâmica da tomada de decisão e encaminhamento dentro do percurso no SU, aplicando as orientações inerentes à triagem de Manchester (DGS, 2018) em conjugação com as orientações do serviço e das vias verdes implementadas: AVC (DGS, 2017b), coronária (DGS, 2015), sépsis (DGS, 2017a) e trauma (DGS, 2010).

Com a alternância e integração nos vários postos de trabalho, foi-me possibilitado experienciar outras realidades e situações distintas, promovendo um elevado desenvolvimento de conhecimento teórico-prático e das competências especializadas na área da PSC, a título de exemplo: a execução de pensos, o acompanhamento na realização de exames, a execução de técnicas de trauma, a otimização do ambiente de cuidados, em particular do ruído, e dos processos terapêuticos na pessoa e sua família, adequando e adaptando a comunicação à pessoa e contexto e pelo estabelecimento de uma relação terapêutica (OE, 2018).

Tive a possibilidade e o privilégio de poder conhecer e de permanecer um turno a observar e a participar, numa outra área de trabalho que realiza um trabalho de *background*, a área de gestão de material e aprovisionamento. Nesta área são executados os pedidos de material e de terapêutica, necessários para a prestação de cuidados com segurança, funcionamento e operacionalização do serviço. Para além desta função a nível de requisição destes materiais, também é da responsabilidade do enfermeiro que se encontra neste posto, preparar toda a terapêutica e material para ser enviado para cada posto de trabalho, logo, é um trabalho essencial para um funcionamento eficaz e eficiente do serviço de urgência e da prestação de cuidados (OE, 2019).

Esta oportunidade de acompanhar a enfermeira orientadora, que colabora na gestão do serviço, em particular nesta área, proporcionou-me uma visão mais abrangente da complexidade deste contexto de cuidados, da importância da gestão dos recursos materiais na prestação de cuidados de enfermagem de qualidade à pessoa numa situação de doença, sobretudo se a situação é crítica, na avaliação das pessoas que necessitam de ajuda a nível social, com encaminhamento e contacto para o serviço social, dos vários *feedbacks* e na gestão de conflitos. A sensação de correr de um lado para o outro, passar por todos os postos de trabalho, verificar quais as necessidades, o que é necessário repor e pedir, cumprir com os tempos para pedir, quer a terapêutica quer os materiais necessários, recebê-los, verificá-los e arrumá-los, é todo um trabalho de fundo que muitas vezes passa despercebido num serviço instável e complexo como o SU.

Como já referi, a enfermeira orientadora colabora a nível da gestão serviço, e por tal, não foi sempre possível ser acompanhada por esta, o que possibilitou a orientação e a colaboração de outros elementos peritos deste serviço na minha integração e sentimento de pertença na equipa, permitindo conhecer os diversos elementos da equipa de enfermagem e as suas dinâmicas de prestação de cuidados.

No início deste percurso, senti várias dificuldades relacionadas com o não conhecimento da dinâmica, dos materiais e equipamentos, e perante estas dificuldades reconheci as minhas capacidades e limitações, como enfermeiro no nível iniciado/principiante num novo ambiente de trabalho (Benner, 2001; OE, 2019) e, à medida que surgiam novas e diferentes experiências, fui desenvolvendo capacidades e competências na definição de prioridades, na adequação da prestação de cuidados à pessoa e à sua família, e gradualmente passando de observador a executante envolvido (Benner, 2001).

Perante a colaboração na organização e na prestação de cuidados na sala de reanimação (Despacho nº 10319/2014, 2014), reconheci a notória necessidade de ter a sala preparada de forma a poder receber as pessoas e minimizar as perdas de tempo, salvaguardando as condições de segurança (OE, 2018) na abordagem à PSC. Assim, é fundamental que a sala de reanimação se encontre preparada com os recursos materiais indispensáveis e equipamentos devidamente montados e testados, existindo um documento próprio que tem de ser validado e assinado (carro de reanimação e teste do desfibrilhador). Desta forma, no início de cada turno, foi possível colaborar na verificação e reposição dos materiais, equipamentos e medicação, sendo estes repostos sempre que

necessário. Também colaborei e executei os testes de verificação dos equipamentos de suporte à monitorização, desfibrilhação e ventilação. A concretização destas intervenções permite salvaguardar as condições de segurança que irão permitir o adequado cuidado da PSC (OE, 2018).

Outra dimensão importante deste processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências relaciona-se com o facto de, sempre que uma pessoa acometida por doença súbita chega ao SU, quer acompanhada pela VMER quer pelos bombeiros ou outro profissional de saúde por deterioração do estado clínico, é necessário recolher de forma eficaz e eficiente a informação relevante (por exemplo, a razão de vinda, o que aconteceu, antecedentes pessoais, que tipo de medicação realiza habitualmente, como por exemplo anticoagulantes orais ou antihipertensores, que intervenções e terapêutica já foram ministrados) para adequar a resposta, a articulação da equipa e da avaliação da eficiência de toda a equipa/trabalho multidisciplinar (OE, 2018; Phaneuf, 2002). Ao ter em atenção toda esta dinâmica, é essencial zelar para que todos os elementos não transtornem ou impeçam o correto assegurar da intervenção adequado, seja por falta de conhecimentos ou pela tomada de decisão individual (Nightingale, 1860; 2005).

Sendo assim, na admissão na sala de reanimação, a abordagem à PSC é realizada segundo o algoritmo ABCDE (*Airway, Breathing, Circulation, Disability e Exposure*), permitindo priorizar as intervenções face ao diagnóstico, antecipar focos de instabilidade e melhorar o desempenho da equipa multidisciplinar, economizando tempo (Jevon, 2010; Smith & Bowden, 2017; Thim *et al.*, 2012), e dando uma resposta adequada a cada situação tendo em conta a qualidade, segurança e eficácia na prestação de cuidados.

Relativamente às competências mais relacionadas com a execução técnica, desenvolvi-as com destreza embora inicialmente, por desconhecimento de alguns materiais e equipamentos, tenha sentido alguma dificuldade que, com observação, aquisição de novo conhecimento e manuseamento, colmatei, colaborando com a equipa para obter um diagnóstico, elaborar um plano de cuidados e sua implementação, através de uma intervenção de enfermagem ágil e rápida, adequada à PSC, e tendo sempre em conta o trabalho da equipa multidisciplinar.

No entanto, muito embora a esta dimensão do desenvolvimento de competências seja importante, não podemos descurar a pessoa e a sua família. Como tal, sempre que a pessoa se encontrasse vígil, tentei realizar uma comunicação com o intuito de perceber

quais as suas preocupações, nas suas várias dimensões, e tranquilizá-la perante o evento inesperado da alteração do seu estado de saúde, envolvendo sempre que possível a família, e informando de uma forma clara sobre as intervenções a desenvolver e o plano previsto (Kitson, 2018).

Ao longo do estágio ocorreram muitas situações de aprendizagem, porém, existem sempre algumas em particular de que nos recordamos, por diversas razões. A situação que irei abordar foi marcante por ter sido a primeira abordagem de uma PSC na sala de reanimação. Este Sr. A, deu entrada na sala de reanimação acompanhado pela Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), por atropelamento de um trator que deslizou num terreno, passando por cima do senhor. A equipa da VMER, na transmissão verbal da informação, relatou de uma forma explícita, rápida e eficaz a informação necessária, as várias intervenções executadas e as terapêuticas administradas, munindo a equipa do SU com informação que, aliada à observação e avaliação do Sr. A, possibilitou uma resposta mais eficaz e adequada.

A abordagem da equipa ao Sr. A, suportada na orientação do algoritmo ABCDE, resultou na efetivação das várias intervenções e administração de terapêutica, de acordo com a história da ocorrência e resultante da observação e monitorização à PSC. Durante esta abordagem, embora tivesse o conhecimento das várias etapas e intervenções a serem implementadas, senti-me perdida, pois não conhecia a dinâmica desta equipa, nem a localização dos materiais e equipamentos nesta sala. Por tal, a minha intervenção cingiu-se a não prejudicar a abordagem da equipa e centrei-me em comunicar de forma assertiva com o Sr. A, de modo a tranquilizá-lo, procurando ter em consideração toda a sua globalidade, atendendo aos princípios da humanização, essenciais na prestação de cuidados de enfermagem de qualidade.

A comunicação é um processo de partilha, de troca, de criação de informação e tentativa de compreender as emoções e sentimentos entre pessoas (Morais *et al.*, 2009; Phaneuf, 2002), logo, para comunicar é essencial escutar para perceber o outro, compreendendo e tendo consciência de como essa comunicação interfere com cada um de nós, aprendendo a identificar as reações, as emoções e os pensamentos que as palavras expressadas por outro suscitam em nós. Assim, a equipa multidisciplinar foi informando o Sr. A sobre a sua situação clínica e as intervenções executadas. Simultaneamente, fui tentando compreender os sentimentos que a situação lhe

despertava e se este entendia a informação que era explicada, verificando que o Sr. A compreendia o que lhe era explicado, mas estava assustado pela possibilidade de alguma lesão interna em resultado do tipo de acidente que ocorreu, pelo evento inesperado, que de uma forma instantânea, leva a pessoa a passar de um estado de saúde e bem-estar para um estado de doença, sem preparação para as várias alterações que ocorrem nas dimensões da pessoa (Kitson, 2018). A minha presença intencional e a minha intervenção, através da comunicação, com o objetivo de o tranquilizar foi eficaz, sendo expresso pelo Sr. A que se encontrava mais calmo, visivelmente menos assustado, e assim, capaz de colaborar nas decisões necessárias a serem tomadas nesta situação.

Esta situação possibilitou gerir a comunicação interpessoal, fundamentando a relação terapêutica da pessoa e do seu estado de saúde (OE, 2018), prevendo com a pessoa, com a equipa e com a família os resultados a curto e a médio prazo, identificando os diagnósticos de enfermagem, planeando as intervenções de enfermagem, implementando o mais precocemente as intervenções adequadas, antecipando os preditores de deterioração através da vigilância dos parâmetros de sinais vitais, da observação e da validação com a pessoa (Locsin & Purnell, 2015; Meyer & Lavin, 2005). Para além da minha intervenção nesta situação em particular, procurei informar-me e discutir com a enfermeira orientadora este tipo de situação de cuidados, de forma a compreender a dinâmica da equipa nesta sala, para poder colaborar na prestação de cuidados e trabalhar em equipa, não colocando a pessoa em risco (Nightingale, 1860; 2005).

Das minhas vivências, perceções, do tempo de permanência e de prestação de cuidados da área laranja saliento um sentimento de preocupação, devido à elevada quantidade de pessoas a quem é necessário prestar cuidados, receando não conseguir executá-los com qualidade. Associado a este sentimento, senti dificuldade na definição das prioridades. Perante este fenómeno de sobrelotação, revelou-se extremamente difícil tomar a decisão sobre a quem prestar cuidados: dar prioridade à pessoa que chega no momento, com doença súbita ou prestar cuidados a quem se encontra no serviço há várias horas e que necessita de vigilância?

A partir da partilha desta inquietação com a enfermeira e professoras orientadoras, elaborei um jornal de aprendizagem para compreender as causas desta ocorrência, fundamentando com evidência para auxiliar nas futuras tomadas de decisão, nos diagnósticos, na implementação das intervenções e na avaliação destas (Tanner, 2006).

Deste trabalho reflexivo retiro a importância de este fenómeno, relacionado com as pessoas permanecerem mais tempo no serviço, quer a aguardar uma observação/ um tratamento, quer a alta, se caracterizar pela existência de pessoas acamadas à espera, nos corredores do SU, de vaga para os serviços de internamento, associada a tempos de atendimento que excedem um período razoável e a capacidade física ou a capacidade da equipa do serviço (Elder *et al.*, 2015; Hillman & Forero, 2008) o que leva a que os profissionais de saúde apresentem dificuldades na observação e na prestação de cuidados a estas pessoas, o que, por sua vez, poderá levar a piores *outcomes*/resultados (Wise, 2015).

Por outro lado, esta situação de permanência prolongada neste ambiente, está associada a um extenso sofrimento humano (Hillman & Forero, 2008), interferindo na prestação de cuidados de saúde atempada (Lin *et al.*, 2015) e na qualidade dos cuidados (Kao *et al.*, 2015), comprometendo os cuidados com segurança a estas pessoas e às pessoas que chegam e necessitam de cuidados imediatos (Bittencourt & Hortale, 2009). Está ainda associada ao aumento da mortalidade e custos mais elevados durante o internamento (Chan *et al.*, 2015), existindo uma correlação entre o aumento da taxa de mortalidade e os períodos de sobrelotação no SU (Jarvis, 2016).

Deste modo, os tempos de permanência prolongados no SU agravam a sobrelotação do serviço, a qualidade dos cuidados prestados, a privacidade, a individualidade e a satisfação das pessoas que recorrem a este serviço (Talleshi *et al.*, 2014), estando associados a piores resultados da pessoa acometida por doença súbita (Crawford *et al.*, 2014). Assim, quando o processo de atendimento na urgência é comprometido, não só a satisfação das pessoas é reduzida como se verifica também uma deterioração dos resultados obtidos junto das pessoas doentes, atrasando-se o início dos tratamentos, dificultando a adesão às *guidelines* reconhecidas e propiciando a ocorrência de erros clínicos (Jarvis, 2016; Pines & Griffey, 2015; Sayah *et al.*, 2016).

Vários autores apontam este fenómeno de sobrelotação como podendo levar a que a prestação de cuidados seja apressada, aumentando a probabilidade de falhas ou erros nas várias etapas do diagnóstico e tratamento, refletindo-se em falhas de diagnóstico, complicações ou mesmo mortalidade (Kalisch & Hinshaw, 2009; Pines & Griffey, 2015), acarretando riscos morais para a pessoa, que são visíveis a nível da falta de confidencialidade e de respeito pela privacidade, na redução da qualidade dos cuidados,

no atraso ao acesso aos cuidados, criando barreiras na participação da tomada de decisão para os tratamentos (Moskop *et al.*, 2009).

Este olhar reflexivo à questão da sobrelotação no SU levou-me a destacar a importância desta barreira aos cuidados centrados à pessoa, enquanto emerge a responsabilidade de os enfermeiros, que são impulsionadores dos processos de melhoria, assegurarem um fluxo de doentes seguro e efetivo, no qual se promova a melhoria da continuidade dos cuidados (Scrofine & Fitzsimons, 2011). Da mesma forma, para obter os melhores cuidados de saúde, atempados, e a satisfação das pessoas, é necessário olhar para a totalidade da experiência do cuidado na urgência, desde o momento que a pessoa chega até ao momento que sai do SU (Crawford *et al.*, 2014).

Na mesma linha de pensamento, sustentado pela evidência encontrada, é aparente que, para a prestação de cuidados, tendo em conta as várias dimensões da pessoa como defende Kitson (2018), é necessário conhecer a dinâmica e os procedimentos do serviço, de forma a poder planear e estruturar as intervenções de enfermagem, tendo sempre em conta a informação de cada pessoa (razão pelo qual veio ao SU, com quem veio, antecedentes pessoais, terapêutica habitual, os cuidados e as intervenções já executadas e qual plano para essa pessoa), definindo as prioridades, escutando a pessoa, observando, monitorizando e analisando todos os dados recolhidos. Perante todos estes dados é realizado um diagnóstico de enfermagem, um plano de cuidados, definidas as intervenções adequadas a cada pessoa e avaliada a eficácia da intervenção (OE, 2019).

Desta maneira, para um cuidado mais adequado a cada pessoa é necessário uma avaliação rápida, de forma não apressada, para determinar quais as prioridades de cada posto de trabalho, não comprometendo a segurança e as necessidades das pessoas, identificando, pela observação, quem irá ser avaliado primeiro (exemplo: pessoa muito pálida ou muito ansiosa), desligar as luzes sempre que possível, tentar proporcionar um ambiente menos ruidoso e responder às questões que as pessoas doentes e que os seus acompanhantes colocam, reduzindo a ansiedade e preocupação destas. Após esta avaliação inicial, é elementar avaliar e observar cada pessoa num ambiente com mais privacidade e mantendo a confidencialidade, falando e escutando-a para perceber as suas necessidades e as suas preocupações, de forma a poder adequar as intervenções a cada pessoa, o diagnóstico de enfermagem e os recursos disponíveis (Kalisch & Hinshaw, 2009; Kitson, 2018; OE, 2019; Tanner, 2006). Após todo este processo, há que realizar a

avaliação da intervenção e os registos escritos e verbais, fundamentais aquando da transmissão de informação para a continuação dos cuidados noutro turno.

Outra situação que possibilitou o desenvolvimento das competências como enfermeira mestre e especialista na PSC, foi o caso do Sr. B, que veio acompanhado pela VMER, por ter sido ferido por um vidro no seu local de trabalho, que provocou uma ferida penetrante no antebraço, com cerca de 30 cm, sendo visível a musculatura e os tendões. No local, os profissionais da VMER colocaram um torniquete, referindo à chegada ao SU a perda de cerca de 1000 ml de sangue e a administração analgesia. O Sr. B, à chegada à sala de reanimação, apresentava-se preocupado com a situação, consciente e orientado no tempo, no espaço e na pessoa (*Score* da Escala de Comas de Glasgow - 15), eupneico em ar ambiente, com frequência respiratória de 12 a 14 rpm e com uma saturação de oxigénio de 97-98%, frequências cardíacas entre 80-90 bpm e tensão arterial de 112/65 mmHg. Perante esta situação, foi pedida a colaboração da cirurgia vascular para a observação e tratamento do Sr. B. Foram preparados todos os recursos materiais e humanos necessários para uma atuação rápida, para a remoção do torniquete e identificação do local da hemorragia. Antes de iniciar esta fase foi administrada analgesia e considerei pertinente a utilização de técnicas não farmacológicas para o alívio da dor e distração do procedimento necessário a ser executado. Sendo assim, conversei com o Sr. B com o intuito de o distrair do procedimento, e para conhecer quais as suas preocupações, de forma a poder adequar a minha intervenção, tendo sempre em conta a minha observação, da análise dos vários dados disponíveis (por exemplo, provenientes da monitorização cardíaca) e da validação, através das respostas do Sr. B.

Nesta situação em particular, através da aplicação da analgesia multimodal em contexto emergente, como adjuvante ao tratamento farmacológico e não causando demora na resolução das lesões que possam colocar em risco a pessoa (Eziliano *et al.*, 2021; OE, 2008), fui ao encontro das boas práticas emanadas pela Ordem dos Enfermeiros, na gestão da dor e do bem-estar (Morais *et al.*, 2009; OE, 2018; Pott *et al.*, 2013), não descurando as restantes dimensões da pessoa na minha intervenção e tendo especial atenção às suas preocupações face à situação em que se encontrava.

Ao longo do estágio tive oportunidade de elaborar registos de enfermagem em suporte informático, no sistema S-ALERT® (ALERT® PAPER FREE HOSPITAL (PFH), 2023), de forma a registar as observações e intervenções realizadas, para garantir a

continuidade dos cuidados (OE, 2015a). Para este efeito foi necessária a colheita de dados para a elaboração do plano de cuidados, tendo sempre em conta as especificidades e características das pessoas admitidas no SU, sendo os planos de cuidados implementados e concluídos muito rapidamente durante a permanência da pessoa na sala de reanimação. Deste modo, a partir do primeiro contato com a pessoa acometida por doença súbita, foi efetuada a abordagem através do algoritmo ABCDE, iniciando a colheita de dados, levantando os diagnósticos de enfermagem, estabelecendo as intervenções de enfermagem e os resultados esperados. E tendo em conta as particularidades da PSC, foi necessário estar atenta às várias possíveis alterações, reformulando as intervenções de enfermagem de modo adequado a cada situação (Meyer & Lavin, 2005; OE, 2018; Tanner, 2006).

Nos procedimentos realizados que acabam por invadir a privacidade e a intimidade da pessoa, fomentei o respeito pela intimidade e a privacidade das pessoas (OE, 2019) ao fechar as portas, pela utilização de biombos e de cortinas, e ao cobrir as partes do corpo que não precisavam ficar expostas durante os procedimentos. Para a realização destes procedimentos, procurei a obtenção do consentimento da pessoa antes da realização de qualquer intervenção, entendendo como consentimento livre e esclarecido, a decisão voluntária, realizada após um processo deliberativo e informado, tomado por uma pessoa autónoma e capaz, que visa a aceitação de um tratamento específico ou em experimentação e das suas consequências e dos seus riscos (OE, 2015a; 2015b; Sousa *et al.*, 2015).

A já mencionada experiência de acompanhar a enfermeira orientadora na área de triagem possibilitou-me conhecer outra vertente da complexidade deste serviço. A triagem é um processo no qual o enfermeiro aborda a pessoa e seu acompanhante, de forma a reunir a informação sobre as preocupações e a causa que leva a pessoa a recorrer ao serviço, integrando ainda os dados resultantes da observação e da avaliação de enfermagem da pessoa em questão. Este processo é realizado numa relação de um para um, ou seja, um enfermeiro para uma pessoa acometida por doença súbita (Seow, 2013), no qual o enfermeiro realiza uma observação minuciosa das manifestações da pessoa, reunindo informação que permite melhorar a saúde, o conforto da pessoa e salvar a vida (Nightingale, 1859; 2005) e aplicando as orientações do sistema de triagem de Manchester (DGS, 2018).

A existência de um sistema de triagem, como protocolo de classificação de risco, possibilita a identificação de uma prioridade clínica estabelecida de acordo com os níveis de gravidade em cinco cores, pelos sintomas da pessoa. É atribuída uma pulseira da cor resultante do processo de triagem onde figura a identificação da pessoa, sendo realizado o encaminhamento da pessoa para a área de atendimento mais adequada (DGS, 2018; Oliveira *et al.*, 2022).

Este momento de chegada da pessoa ao serviço, sozinha ou acompanhada por um amigo, familiar, bombeiro ou profissionais da VMER, é importante para todo o percurso que irá realizar dentro do SU, sendo a escuta e a comunicação essenciais para este processo de aquisição de informação, das preocupações de cada pessoa, nas quais são notórias as várias dimensões da pessoa (Kitson, 2018). A colocação da pulseira com a cor da triagem, com o seu nome completo e identificação do acompanhante, sempre que possível, é o momento de partida para outro posto, de forma a poder ser observada e avaliada de acordo com as suas queixas e preocupações, mas estes minutos são extremamente importantes para a identificação de problemas e da intervenção para a preparação para a alta hospitalar.

A pulseira e a sua colocação na pessoa, tem como objetivo fomentar a cultura de segurança, através da sua identificação com nome completo, a idade, a data de nascimento e o número de processo clínico. A existência desta pulseira permite que os profissionais de saúde possam confirmar a identificação da pessoa numa situação em que esta se encontre confusa ou na qual não consigam comunicar devido a alteração do estado de consciência ou afasia, recorrendo aos dados fidedignos do sistema S-ALERT® e a pelos menos dois dados de identificação da pessoa (DGS, 2022a; Franciscatto *et al.*, 2012; OE, 2018). A utilização do número de cama ou do primeiro e último nome de uma pessoa, não pode ser considerado para uma identificação fidedigna, pois poderá levar à ocorrência de eventos adversos (Sousa & Mendes, 2019).

Desta forma, na minha intervenção tive sempre em conta a correta identificação da pessoa mobilizando os dados da pulseira, utilizando mais do que dois dados para validar a informação e identificação de cada pessoa, evitando o erro e atuando de forma segura na prestação de cuidados e administração de terapêutica, validando a informação com a própria pessoa sempre que possível, colaborando na gestão do risco e reduzindo a probabilidade do erro humano (OE, 2019).

Em relação, à aquisição de conhecimento na área da gestão, foi necessário aprofundar esta área, não apenas pela participação e observação de como os enfermeiros coordenadores e orientadores efetuavam a sua tomada de decisão, mas acompanhando por um dia a dinâmica do trabalho dedicado à gestão dos recursos materiais do serviço. Neste turno foi patente a minha necessidade de aprofundar conhecimentos nesta esta área, o que me levou a realizar um jornal de aprendizagem para colmatar esta necessidade e deter uma visão mais abrangente sobre a gestão da prestação dos cuidados de enfermagem, e de todo o leque de aspetos que implica a execução deste cuidado com segurança e qualidade. Desta forma, pude sair de uma visão micro para uma amplitude mais macro dentro da organização.

Tal como referi aquando do jornal de aprendizagem anterior, esta estratégia permitiu-me integrar de forma reflexiva alguns aspetos fundamentais para o meu desenvolvimento de competências. Começo por salientar a abrangência do conceito: gerir é a coordenação das atividades das pessoas e dos recursos necessários (humanos, físicos, financeiros e informação) de uma organização de forma a atingir e prosseguir os seus objetivos, que visa criar valor ou acrescentar valor ao produto que presta para a sociedade (Drucker, 2021; Pinto, 2018).

Para a gestão de um serviço, o gestor, a pessoa que lidera, tem de ter a capacidade de influenciar, motivar e habilitar outros a contribuírem para a eficácia e o sucesso das organizações dos quais são membros (Afonso, 2010), através do processo de influenciar comportamentos e atitudes das pessoas/membros da organização, para a prossecução dos objetivos comuns, implementados ao longo do tempo, andando a par com a motivação (Furukawa & Cunha, 2010; Pinto, 2018).

Para a concretização e a operacionalização dos objetivos com qualidade e segurança, é necessário atingi-los através da utilização das capacidades, dos conhecimentos e do engenho dos profissionais, na capacidade de uma resposta mais rápida no meio ambiente que integram, aumentando a delegação da autoridade e da descentralização da capacidade de decisão. Fomentar a delegação e descentralização, irá implicar que os vários profissionais da equipa detenham mais preparação, mais treino, sendo mais exigentes e especializados, executando as suas tomadas de decisão numa prática baseada na evidência (Benner, 2001; Drucker, 2021; Pinto, 2018, Tanner, 2006) e desenvolvendo as competências necessárias para a prestação de cuidados à pessoa,

dando enfoque, desta maneira, às capacidades e competências adquiridas pela especificação, quer pela aquisição de formação técnica quer académica (Magalhães *et al.*, 2009; Ruthes & Cunha, 2009) associada à prática dos cuidados, desenvolvendo a sua perícia desde iniciado a perito, para um cuidar de excelência, com qualidade e segurança (Benner, 2001). Desta forma, para a prestação de cuidados em enfermagem é exigido conhecimento, habilidades, atitudes e valores para agir tecnicamente e com uma entrega humanizadora (Kitson, 2018; Ruthes & Cunha, 2009).

Por outro lado, uma gestão adequada de um cuidado centrado na pessoa e na melhoria contínua dos cuidados, implica o empenho de todos os elementos da equipa, inclusive o do enfermeiro gestor, o qual acumula a responsabilidade da provisão e manutenção de serviços que respondam às expectativas e exigências das pessoas /clientes, tal como às da equipa de enfermagem (Malagutti & Caetano, 2022).

A nível da gestão do serviço e da alocação de recursos materiais e equipamentos, é necessário realizar uma previsão e provisão dos materiais necessários para a prestação de cuidados, a organização dos recursos (materiais, equipamentos e terapêutica), a gestão dos recursos pelo serviço e controlo (quer pela receção e confirmação destes, quer pelo material e terapêutica consumidos na prestação de cuidados) (Ferreira *et al.*, 2021).

A ter em consideração estes aspetos da gestão, o enfermeiro gestor realiza a sua tomada de decisão baseado na sua aprendizagem social, na cultura da organização e da sociedade em que se insere, pela evidência, pela complexidade e instabilidade do meio ambiente (Pinto, 2018), possuindo dificuldades no controlo e gestão do risco, dos materiais e terapêutica, devido à complexidade do trabalho em saúde e à limitação dos recursos (Farokhzadian *et al.*, 2015). Deste modo, atingir uma boa gestão dos vários recursos implica uma boa comunicação entre quem gere os recursos materiais e os responsáveis de turno, neste caso em particular do SU, os coordenadores, de forma a poder responder adequadamente às várias situações com que os profissionais de saúde se deparam, estando munidos com o material necessário para uma adequação e intervenção com qualidade e com segurança.

Um dos contributos estruturais desta reflexão é o reconhecimento de que a boa comunicação entre os vários profissionais, a partilha de informação e de ideias, promove a tomada de decisão em equipa, o que por sua vez permite o desenvolvimento das capacidades e competências da equipa e da melhoria continua do cuidar. É evidente que

a área da gestão é extremamente importante para a operacionalização e para a qualidade e segurança dos cuidados prestados, sendo uma vertente essencial para a contribuição do desenvolvimento das capacidades e competências da equipa.

Para mim foi notório que adquirir conhecimentos relativamente às bases da gestão, mas tendo em conta a vastidão e complexidade desta área, o maior contributo desta experiência, a par da realização do jornal de aprendizagem, é a consciencialização de que no futuro terei a necessidade de aprofundar esta área de conhecimento de forma a me poder capacitar e desenvolver competências dentro desta área.

Pensando de forma global no percurso traçado neste contexto de aprendizagem e desenvolvimento de competências, para além das várias situações referidas e das várias inquietações sentidas, que possibilitaram o aprofundar dos conhecimentos e da reflexão do cuidar em enfermagem, para incrementar esta jornada prestei cuidados em cada uma das áreas em que permaneci, vivenciando a dinâmica organizacional, da equipa multidisciplinar em cada um destes postos/valências, a alocação dos vários recursos humanos, materiais e equipamentos necessária, a sua interligação com os outros postos de trabalho e a importância da continuidade de cuidados nos momentos de transferência das pessoas para outros serviços ou para realização de exames complementares de diagnóstico (exemplo: Tomografia computadorizada e Ressonância Magnética).

Através da minha integração, observação e adaptação na equipa de enfermagem, identifiquei os focos de instabilidade da PSC, gerindo a situação de acordo com as prioridades, planeando os cuidados especializados adequados quer à situação quer ao contexto. Sendo este um desafio pela constante instabilidade do serviço (OE, 2018), recorri à perícia e conhecimento dos enfermeiros orientadores, para validar a minha intervenção de forma a não provocar dano ou interferir de forma menos positiva na prestação de cuidados (Nightingale, 1859; 2005).

Desta dimensão em específico, destaco que, na prestação de cuidados a qualquer pessoa e neste caso em particular, na pessoa acometida a uma doença súbita, temos de ter atenção às suas dimensões e às preocupações e, deste modo, procurei o desenvolvimento de uma relação empática, escutando a pessoa dando informação que permitisse que esta realizasse uma tomada de decisão informada sobre o plano de cuidados delineado, respeitando as suas escolhas, crenças e valores, incluindo sempre que possível a família/acompanhante/cuidador (OE, 2015a; 2015b; OE, 2019).

Realizei os registos de enfermagem, adequados a cada situação, de acordo com o contexto, desenvolvendo competências na área da comunicação escrita e oral, visando a continuação do plano de cuidados e uma partilha sobre a adequação das intervenções de enfermagem em cada situação específica, tendo sempre em vista a melhoria contínua dos cuidados (ESEL, 2019; OE, 2015a).

Pela participação na gestão de recursos materiais e humanos em cada uma das áreas que prestei cuidados, compreendi a necessidade e a dinâmica da preparação específica de cada área, desde os recursos materiais aos humanos, dando resposta adequada e atempada de forma a otimizar a qualidade dos cuidados (OE, 2018). Para além destas ações observei e compreendi a tomada de decisão e intervenções dos enfermeiros coordenadores do serviço, da sala de observação e da sala de reanimação.

A partilha de conhecimentos e experiências resultante do exercício profissional ocorreram através de conversas informais com a equipa de enfermagem, análise e reflexão sobre as situações que foram acontecendo, promovendo o crescimento do conhecimento e aprofundando quer a análise e reflexão sobre o meu percurso quer o enriquecimento simultâneo com toda a equipa, o que promoveu o aprofundar das várias capacidades e competências como enfermeira mestre e especialista na área da PSC (ESEL, 2019).

Em síntese, posso afirmar que a minha intervenção ao longo deste estágio centrou-se na prestação de cuidados à PSC em contexto de urgência e emergência, em várias áreas de trabalho no SU, de forma a desenvolver as minhas competências como enfermeira mestre e especialista na área da PSC, na identificação das dificuldades, na definição de metodologias e estratégias para colmatar as várias lacunas identificadas, tendo melhorado consideravelmente na definição de prioridades e conseqüentemente em todas as etapas necessárias para uma prestação de cuidados de enfermagem com segurança e qualidade na PSC (ESEL, 2019; OE, 2018).

Perante a realização deste percurso, tenho de admitir que sair da zona de conforto e de conhecimento, para um ambiente com uma dinâmica orgânica e estrutural diferente, possibilitou uma visão mais crítica e reflexiva sobre a minha prestação de cuidados. O privilégio e a importância das várias vivências, perceções e situações de aprendizagem são imensuráveis, as quais permitiram o meu crescimento como pessoa e profissional. Diante do exposto, acredito ter desenvolvido competências na área de especialização à PSC, indo de encontro aos problemas identificados, no desenvolvimento da compreensão

destes e atuando com os recursos disponíveis adequadamente (Benner, 2001). Desta forma, ao olhar em retrospectiva a toda esta caminhada, poderei afirmar que atingi os objetivos a que me tinha proposto para este contexto de estágio, com especial destaque para o desenvolvimento das competências relacionais e comunicacionais e, sobretudo, pela consciencialização da importância destas num contexto de cuidados à PSC.

## 2.2. Contexto de unidade de cuidados intensivos

No prosseguir desta caminhada de aquisição das competências de mestre e de enfermeira especialista na área de especialização à Pessoa em Situação Crítica, o estágio no contexto de Unidade de Cuidados Intensivos, decorreu numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), numa Unidade de nível III (DGS, 2003).

As Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) ou Serviços de Medicina Intensiva (SMI) são uma área multidisciplinar e diferenciada que aborda a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de pessoas que se encontram numa condição fisiopatológica que ameaça ou apresenta falência de uma ou mais funções vitais, sendo potencialmente reversíveis (Marshall *et al.*, 2017), suportando e recuperando as funções vitais, criando as condições para cuidar da pessoa e proporcionar a oportunidade para uma vida com qualidade. Ao ter em atenção, as metas de uma UCI, a proveniência das pessoas admitidas neste contexto é ampla, desde o serviço de urgência, o bloco operatório (quer após uma cirurgia programada ou de urgência), o recobro e outros serviços de internamento.

A prestação de cuidados de enfermagem ao doente crítico, em particular numa UCI é desafiante a nível emocional e intelectual, exigindo respostas e tomadas de decisão rápidas na presença de situações que podem pôr em risco a vida. Todas as UCI ou SMI são caracterizadas pelos avanços e sofisticação tecnológica, pela intervenção diferenciada a nível profissional, nos diversos graus de complexidade, apresentando um ambiente tecnologicamente avançado e com ritmo acelerado, provocando sentimentos de desorientação, desmotivação, de stresse, exaustão e desmotivação nos enfermeiros que recentemente entram no serviço (Vanderspank-Wright *et al.*, 2020). Ao ter em consideração estes aspetos, a integração bem-sucedida de novos enfermeiros numa UCI deve ser implementada tendo em conta um programa no qual se forneça apoio, treino e estratégias de orientação, permitindo o desenvolvimento dos enfermeiros no cuidar à

PSC e centrado-se no desenvolvimento de habilidades, competências e conhecimentos para a sua prestação de cuidados (Simone *et al.*, 2016; Vanderspank-Wright *et al.*, 2020).

Na presença deste ambiente específico e complexo, os cuidados de enfermagem estão associados a uma dinâmica de ações e de intervenções associadas ao iminente risco de vida, à técnica e agilidade dos procedimentos executados, gerando ansiedade na pessoa, na família e nos profissionais que desempenham as suas funções (Benner *et al.*, 2011). Perante esta realidade, o cuidar de enfermagem à pessoa que se encontra numa fase aguda, deve ser abordado de uma forma global, integrada e multidisciplinar, assentando numa visão da PSC como um todo e não pela sua fragmentação (Kitson, 2018; Paiva *et al.*, 2016), prestando cuidados de enfermagem de forma contínua, com qualidade, respondendo às necessidades da pessoa internada, permitindo a manutenção das funções básicas de vida, a prevenção de complicações e limitação de incapacidades, tendo como meta a recuperação total da pessoa (OE, 2018).

Diante deste ambiente complexo, o desconhecimento do tipo de pessoas internadas, os vários recursos disponíveis e toda dinâmica de cuidados de enfermagem que não são familiares, todo o enfermeiro que integra um novo serviço encontra-se no nível de iniciado/principiante (Benner, 2001).

A minha experiência profissional, numa Unidade de Doenças Cerebrovasculares, difere muito desta realidade, quer pelo motivo de internamento das pessoas, quer pelas suas necessidades e das suas famílias (Kitson, 2018). Por tal, também neste contexto em particular, me apresentei no nível de iniciada (Benner, 2001) e o período inicial deste percurso pautou-se igualmente pela observação, participação na prestação de cuidados à pessoas e família, e discussão sobre esta, possibilitando a minha integração na equipa multidisciplinar, no conhecimento da estrutura física do serviço, na consulta dos protocolos e normas implementados na unidade, na vivência dos vários circuitos existentes (pessoa internada, família e profissionais de saúde) e na vivência da dinâmica da equipa multidisciplinar.

A equipa multidisciplinar desta UCI é composta por enfermeiros, médicos, auxiliares de ação médica, administrativa, técnicos de imagiologia, farmacêuticos, fisioterapeutas e equipa de limpeza. A disposição da estrutura física desta UCIP pode ser descrita com através das letras U e E. Pela forma da letra E é representado os circuitos das pessoas internadas, família e profissionais e pela letra U é visível os locais de prestação de

cuidados. Isto é, os 14 quartos individuais e uma casa de banho estão dispostos ao longo da unidade na forma U, sendo dois destes quartos de isolamento, com casa de banho incorporada e com pressão negativa. Os quartos têm iluminação com regulação gradual, o encerramento das portas é gradual e suave (Darbyshire *et al.*, 2019) e com persianas. Na presença das portas encerradas e nos momentos em que não se está a realizar prestação de cuidados, as persianas são elevadas, permitindo a observação e vigilância da pessoa e reduzindo o ruído dentro do quarto de cada pessoa.

Cada quarto, para além destas características mencionadas, de todos os recursos tecnológicos necessários para a vigilância da monitorização e da ventilação mecânica invasiva, também dispõe de um equipamento de deteção do ruído, sendo o resultado apresentado através de uma sinalética visual (*Soundear*), sensibilizando e consciencializando a equipa para a redução do ruído (Hashemighouchani *et al.*, 2020; Konkani & Oakley, 2012; Konkani *et al.*, 2014; Plummer *et al.*, 2018; Stafford *et al.*, 2014).

A sala de preparação de terapêutica, com os vários materiais necessários, encontra-se no meio desta estrutura, sendo esta de vidros duplos e com portas laterais, não possibilitando a percussão do som para fora desta estrutura, tal como preconizado na evidência científica sobre esta temática (Bartley & Streifel, 2010; Basner *et al.*, 2014; Hashemighouchani *et al.*, 2020; Johansson *et al.*, 2016; Mateu *et al.*, 2019; Mazer, 2012; Reiling *et al.*, 2008; Ryherd *et al.*, 2008; Schmid *et al.*, 2013; Thompson *et al.*, 2012; Xie *et al.*, 2009).

Nas laterais da sala de preparação de terapêutica encontram-se duas bancadas, nas quais estão disponíveis o carro de emergência, vários computadores para a realização dos registos e para a transmissão verbal da informação, e em vários pontos estratégicos estão afixados na parede monitores nos quais se encontram os vários dados da vigilância/monitorização de cada pessoa internada, sendo visíveis por qualquer profissional de saúde nas várias localizações do serviço.

Neste ambiente complexo e tecnológico de uma UCI, o enfermeiro que presta cuidados é desafiado a utilizar a tecnologia para conhecer a pessoa, as suas necessidades (Locsin & Purnell, 2015), construindo o seu plano de cuidados, implementando e avaliando a eficácia das suas intervenções quer pela análise dos vários valores que a tecnologia nos fornece, quer pela validação com a própria pessoa sempre que possível (Halverson & Scott Tilley, 2022; Meyer & Lavin, 2005).

Ao longo destas semanas, tive a oportunidade de prestar cuidados a pessoas diferentes, com contextos de vida distintos, com diversas patologias, tendo em comum a necessidade de um internamento numa UCI em resultado da sua situação complexa, de instabilidade, de necessidade de cuidados específicos e complexos. Ao enfermeiro cabe a tomada de decisão em benefício de uma necessidade da pessoa em detrimento de outra, baseando esta decisão no seu conhecimento e experiência, o que lhe permite ultrapassar incertezas e fundamentar a sua ação em prol das necessidades e do bem-estar da pessoa (Benner, 2001; Kitson, 2018; Nightingale, 1860; 2005; Tanner, 2006).

As oportunidades de aprendizagem e de desenvolvimento de competências foram muitas, alinhadas com o plano de atividades traçado para este contexto, facilitadas pelo acompanhamento e orientação dos profissionais do serviço, especialmente do enfermeiro orientador.

Um dos momentos marcantes deste meu percurso de desenvolvimento de competências neste contexto aconteceu logo no primeiro dia com o início da observação e participação na prestação de cuidados a uma pessoa sob Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), um desafio já esperado, pois não faz parte do meu quotidiano de prestação de cuidados.

A pessoa por quem o enfermeiro orientador ficou responsável foi uma senhora com 60 anos que tinha sido submetida a uma cirurgia cardíaca, o que me permitiu a possibilidade de observar e participar nos cuidados. Ao longo deste processo, progressivamente foi sendo removida a sedação, o que possibilitou um despertar gradual e a posterior remoção da ventilação invasiva. Com a remoção gradual da sedação, a senhora começou a despertar e a aperceber-se do ambiente circundante, com uma evidente elevação da frequência cardíaca e respiratória e aumento da tensão arterial.

Desenvolveu-se uma abordagem, através da identificação de quem se encontra a cuidar da pessoa, focada em lembrar-lhe o que se passou, a localização onde se encontrava, dando informações sobre o que a rodeava, quais as intervenções que estavam a ser realizadas e qual era o plano traçado para os cuidados que lhe são prestados. Esta abordagem revela-se muito eficaz, sendo visível pela face tranquila da pessoa e pela normalização dos valores dos sinais vitais. Através da implementação destas intervenções e avaliação, é notório o estabelecimento de uma relação terapêutica com a pessoa e, simultaneamente, gerir a ansiedade resultante desta situação (OE, 2018).

É de ter em atenção que todas as pessoas, ocasionalmente, experimentam um determinado grau de ansiedade, o que não é negativo. A ansiedade desempenha a função importante de proteger o organismo contra o perigo e quando é interpretada como uma ameaça, as respostas fisiológicas são visíveis pelo aumento da frequência cardíaca, frequência respiratória e da tensão arterial (Coêlho & Tourinho, 2008). Por tal, a intenção de interagir com serenidade, apoio e incentivo perante uma situação diferente do seu ambiente, associada à explanação de todas as intervenções e do plano que é esperado, validando as várias informações cedidas com respostas simples de sim e não, promove que a pessoa se mantenha calma e tranquila, facilitando a sua colaboração nos procedimentos a desenvolver pelo enfermeiro, nomeadamente na remoção do tubo orotraqueal (TOT) com segurança e evitando danos para a própria pessoa (Kitson, 2018).

A oportunidade de prestar cuidados aquando da remoção do TOT em pessoas sujeitas a ventilação mecânica invasiva (VMI), também, denominada por extubação orotraqueal (Manzanares *et al.*, 2022; Simarro *et al.*, 2010) permitiu-me refletir sobre a situação, procurando a melhor evidência científica sobre o procedimento, discutindo-o com a equipa multidisciplinar. Deste processo, saliento a importância deste dever ser sempre associado ao processo de desmame ventilatório, no qual a pessoa apresenta uma melhoria do seu estado, especialmente do seu padrão respiratório (Bosso *et al.*, 2018) e com a restauração do eixo faringo-laríngeo-traqueal que é atingido pela extubação (Manzanares *et al.*, 2022; Simarro *et al.*, 2010). Por tal, a extubação orotraqueal eletiva é programada, sendo realizada quando todas as condições fisiológicas, farmacológicas e contextuais favoráveis estejam reunidas e deve ser concebido um plano individualizado de extubação, começando com estratificação de risco (Manzanares *et al.*, 2022). Desta maneira, a extubação é o culminar de um processo adaptativo e progressivo para remover a pessoa da VMI, sendo uma meta para a sua recuperação que apresenta um risco de complicações, tais como, o insucesso da extubação e nova reintubação, elevando o tempo de duração da VMI, da mortalidade, da necessidade de uma traqueostomia e elevando a despesa hospitalar (Artime & Hagberg, 2014; Manzanares *et al.*, 2022).

A extubação é benéfica para a segurança do doente, reduzindo o trabalho respiratório imposto pelo TOT e o risco de pneumonia associada à intubação (PAI), melhorando a permeabilidade das vias aéreas e o conforto da pessoa (Artime & Hagberg, 2014). Contudo, com este procedimento transitamos de uma situação controlada para uma situação não

controlada, podendo surgir algumas complicações como a insuficiência respiratória (Nitta *et al.*, 2019) ou uma lesão cerebral devido a hipoxia e a morte (Popat *et al.*, 2012).

A procura de evidência científica sobre este tema e os momentos de discussão seguintes, contribuíram para a consciencialização de algo já do meu conhecimento, mas mobilizado de uma forma diferente neste percurso de desenvolvimento de competências de mestre e de especialista. O envolvimento do enfermeiro neste processo, é de extrema importância, pois, este contribuiu para a prevenção de complicações, para a segurança da pessoa, através da sua vigilância (Halverson & Scott Tilley, 2022; Meyer & Lavin, 2005), o que reduz os tempos de internamento e simultaneamente os custos associados. Levando em conta estes ganhos para a saúde das pessoas, é pertinente a criação de protocolos em enfermagem baseados na evidência científica, contribuindo para a melhoria da qualidade e da segurança nos cuidados (Ezeagu & Ribeiro, 2019; Van Zundert *et al.*, 2021; OE, 2019) e reduzindo a morbilidade e a mortalidade (Nitta *et al.*, 2019).

A gestão da ansiedade, nesta situação, possibilitou que todo o processo gradual da extubação fosse um sucesso, tendo em conta também a adaptação da pessoa à respiração espontânea, o seu nível de consciência, o reconhecimento dos sinais de cansaço e de esforço respiratório, sendo traduzidos por instabilidade hemodinâmica. A ter em atenção, esta sintomatologia e os valores de sinais vitais, o enfermeiro antecipa os prováveis focos de instabilidade na pessoa (OE, 2018).

Outra situação vivenciada, que se revelou determinante neste percurso, foi o caso de um senhor de 75 anos, o qual recorreu aos serviços de saúde por quadro de febre com tosse produtiva sem conseguir expetorar, com cerca de três dias de evolução, associado a um agravamento do seu estado geral, com prostração, tremor generalizado, agitação psicomotora agravada e exaustão respiratória. É neste contexto que este senhor é admitido na UCIP e, pelo seu quadro de instabilidade a nível respiratório, é conectado por TOT a VMI, antecipando futuros focos de instabilidade e de falência das funções orgânicas. A prestação de cuidados a este senhor permitiu-me constatar que, apesar do quadro descrito, ele se encontrava desperto, sendo possível a validação da eficácia da implementação das intervenções, através de sinais de sim ou de não, através do aceno da cabeça.

Esta foi uma das áreas em que investi através da participação dos cuidados, procurando experiências que possibilitassem um crescimento pessoal e profissional quer pela observação e prestação de cuidados, quer pela fundamentação procurada e

encontrada na evidência (Benner, 2001), possibilitando futuras tomadas de decisão com segurança em situações semelhantes (Tanner, 2006), nomeadamente no que se refere a todos os cuidados necessários, desde a manutenção da permeabilidade da via aérea, da fixação do TOT ao correto posicionamento (Lima *et al.*, 2016); à avaliação, vigilância dos parâmetros respiratórios, da adaptação da pessoa à prótese ventilatória, cumprindo os procedimentos para a prevenção e controlo da infeção (OE, 2018) e principalmente nas intervenções preventivas para a pneumonia associada à ventilação (PAV).

A PAV ou PAI (pneumonia associada à intubação) é a infeção resultante na pessoa sob VMI há mais de 48 horas ou numa pessoa na qual foi removido o TOT há menos de 48 horas, associada a critérios clínicos, laboratoriais e radiológicos, que aumenta o período de internamento numa UCI, os custos hospitalares e a mortalidade (Alecrim *et al.*, 2019; Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2023).

Para prevenir este tipo de infeção, promover uma melhor qualidade e uniformização de procedimentos, a DGS (2022b) introduziu um feixe de intervenções no qual é considerada a revisão, a redução e se possível a cessação da sedação, o mais precocemente possível. Este propõe a avaliação, discussão e formulação diária da possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação e de um plano de tratamento que incluir a manutenção da cabeceira do leito a 30 graus, a realização da higiene oral com gluconato de cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos 3 vezes por dia, a substituição dos circuitos ventilatórios apenas quando se encontrarem visivelmente disfuncionantes ou sujos e manter a pressão do *cuff* do TOT entre 20 e 30 cmH<sub>2</sub>O (DGS, 2022b), o que minimiza a probabilidade futuras lesões a nível dos tecidos da traqueia. A monitorização da pressão do *cuff* contribui para a redução do tempo de ventilação, da duração e dos custos do internamento hospitalar (CDC, 2023; DGS, 2022b) e a insuflação adequada do balão do *cuff* impede a fuga de ar, a passagem do conteúdo supra ou infraglótico, protegendo a pessoa da movimentação da cânula na traqueia, das pneumonias aspirativas e extubações acidentais (Fagundes *et al.*, 2019).

Esta experiência de prestação de cuidados, estruturada na problematização sobre a mesma, sustentada na evidência científica mas também na discussão e partilha com o enfermeiro e professora orientadora, levam-me a relevar a importância da situação da pessoa com uma via aérea artificial, na qual a vida se encontra ameaçada pela falência das funções, que necessita de cuidados contínuos, qualificados, requerendo meios avançados

de monitorização, vigilância e terapêutica (OE, 2018), na qual o enfermeiro planeia, implementa e avalia os cuidados prestados a cada pessoa, prevenindo os fatores de risco para o desenvolvimento de complicações e neste caso em particular da PAV (Pinho *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2018).

Destaco ainda como fundamental para o meu processo de aprendizagem o despertar para, nesta situação, a importância da analgesia e da sedação, que proporcionam o aumento da eficácia do tratamento e da adaptação da pessoa à prótese ventilatória, ao melhorar o desconforto respiratório e garantir uma melhor segurança (Beccaria *et al.*, 2017). No entanto, a sedação em perfusão contínua e excessiva está relacionada com aumento do tempo de ventilação, das taxas de *delirium* e de mortalidade (Barbosa, *et al.*, 2018). Ao levar em consideração esta evidência, a intervenção deve ser multidisciplinar e o enfermeiro tem uma função significativa na gestão da administração da analgosedação, na monitorização e na vigilância das pessoas sob terapêutica sedativa (Berry & Zecca, 2012). Assim, a sedação tem de ser adaptada a cada pessoa e a cada situação clínica atendendo às recomendações de protocolos de sedação ligeira para a gestão da dor, da agitação e do *delirium*, recorrendo a múltiplos fármacos e simultaneamente beneficiar do efeito sinérgico destes e garantindo o conforto e a segurança da pessoa (Máximo & Puga, 2022).

Para garantir a segurança e mitigar os efeitos excessivos da analgosedação é necessário ter instrumentos para avaliar a sua eficácia, os quais tive a oportunidade de utilizar. Para esse propósito, a nível da sedação existem várias escalas que podem ser aplicadas, as quais são: a *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS), a *Riker Sedation-Agitation Scale* (SAS), a *Motor Activity Assessment Scale* (MAAS) e a *Ramsey Scale* (RSS) (Urden *et al.*, 2014). Dos vários estudos para validação e análise da eficácia destas escalas, realço o estudo de Namigar *et al.* (2017) no qual é referida uma forte correlação entre as escalas RSS e RASS, e o estudo de Rasheed *et al.* (2019) no qual se revela que os resultados da avaliação da sedação pela escala de RASS estão associados a uma avaliação mais confiável dos níveis de sedação numa UCI, melhorando os *outcomes* das pessoas internadas e diminuindo o tempo de internamento. A aplicação destas escalas facultam garantir o conforto da pessoa evitando o excesso de sedação, possibilitando um ajuste terapêutico personalizado e minimizando o risco de efeitos adversos induzidos pelo tratamento, assegurando precisão e segurança na sua avaliação (Namigar *et al.*, 2017).

No que se refere à avaliação da dor num ambiente de cuidados críticos são aplicadas a escalas: a *Behavioral Pain Scale (BPS)* e a *Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)* (Máximo & Puga, 2022; Urden *et al.*, 2014). Rijkenberg *et al.*, (2015), comparam estas duas escalas de avaliação numa UCI em pessoas submetidas a VMI, revelando que ambas as escalas são confiáveis e válidas para uso num ambiente de cuidados críticos. Pinheiro & Marques (2019), concluem que ambas as escalas são adequadas para avaliar a dor em pessoas com TOT, apresentando limitações em populações específicas, tais como traumatizados, queimados e neurocirúrgicos.

Outra dimensão fundamental que consolidei ao refletir sobre a prestação de cuidados que recorre a estes instrumentos, centra-se na relevância de, ao ter em consideração as escalas da sedação e da avaliação da dor, ser notória a necessidade de uma abordagem multimodal perante a sedação (Máximo & Puga, 2022), devendo os protocolos relativos à sedação seguir uma sequência de atuação (*bundles*), definindo-se como um conjunto de intervenções, baseadas na evidência, que quando implementadas em conjunto conduzem a melhores resultados para a pessoa a curto, médio e longo prazo (Morandi *et al.*, 2011).

Um dos algoritmos de abordagem multimodal que tive oportunidade de utilizar neste contexto, com o objetivo de promover o conforto, o alívio da dor, com recurso a sedação ligeira ou ausência desta para potenciar uma mobilização precoce, reduzir a probabilidade de agitação e acelerar o regresso ao estado habitual da pessoa é o ABCDEF *bundle*: (A - *assessing pain*, B - *both spontaneous awakening and breathing trials*, C - *choice of Drugs*; D - *delirium monitoring/management*; E - *early exercise/mobility* e F - *family empowerment*) (Moraes *et al.*, 2019). A aplicação desta *bundle* ajuda a tomada de decisão dos profissionais de saúde, baseada na evidência (Moraes *et al.*, 2019; Tanner, 2006), envolvendo neste processo a pessoa, a família e toda a equipa multidisciplinar (Kitson, 2018).

Ao ter a oportunidade de participar e de prestar cuidados a este nível, adequando a gestão da analgosedação, aplicando as escalas de *RASS* e *BPS* e através da validação da eficácia da intervenção com a própria pessoa nos vários cuidados prestados, em particular nos cuidados ao TOT e na prevenção da PAV, aprofundei e demonstrei conhecimentos sobre a gestão de analgesia, através da aplicação das medidas farmacológicas e não farmacológicas (OE, 2018).

No seu conjunto, tanto a utilização destas escalas, como a necessidade de a consubstanciar na evidência científica existente, contribuíram para o desenvolvimento de

competências no domínio das aprendizagens profissionais, nomeadamente pelo basear da práxis clínica especializada em evidência científica, mas também no domínio da melhoria contínua da qualidade, pela garantia de um ambiente terapêutico e seguro. Da mesma forma, permitiram-me desenvolver a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica, otimizando as respostas, no âmbito das competências específicas do Enfermeiro Especialista na área da PSC.

Ao contemplar que o cuidar de enfermagem à pessoa que se encontra numa fase crítica deve ser abordado de uma forma global, integrada e multidisciplinar, assentando numa visão da PSC como um todo e não pela sua fragmentação (Kitson, 2018; Paiva *et al.*, 2016), prestando cuidados de enfermagem de forma contínua, com qualidade, respondendo às necessidades da pessoa internada, permitindo a manutenção das funções básicas de vida, a prevenção de complicações e limitação de incapacidades, tendo como meta a recuperação total da pessoa (OE, 2018), não podemos nesta sinergia descorar a família.

E nesta dimensão, destaco uma aprendizagem importante decorrente da metodologia de trabalho dos profissionais deste contexto: uma intervenção da equipa de enfermagem, na qual todos os dias no turno da manhã é realizado um contacto telefónico para informar a família sobre o estado de saúde do seu familiar, após a observação e avaliação da pessoa internada (Maestri *et al.*, 2012). A partir da observação e participação nesta atividade, realizei um jornal de aprendizagem sobre esta questão de forma a poder analisar, refletir e fundamentar esta intervenção em particular.

Durante um internamento hospital, as redes de apoio de cada pessoa são distintas, em função da individualidade de cada um, mas a díade entre a família/pessoas significativas e o enfermeiro está quase sempre presente. A família, compreendida como um sistema, no qual cada elemento pode ser considerado uma parte e simultaneamente um todo, participando em diversos sistemas e subsistemas, ocupando em coexistência diferentes papéis em contextos distintos e a vida familiar são uma experiência única, com uma identidade própria e intransmissível, pois cada família dispõe de características individuais, autónomas, dinâmicas e com identidade própria, sendo a unidade família sedimentada por crenças, valores, práticas e conhecimentos que cada sistema é composto (Galvin *et al.*, 2018; Relvas, 2006). A outra rede de suporte da pessoa internada, são os profissionais de saúde que lhe prestam cuidados, por tal a atitude do enfermeiro

perante a família tem sido analisada e estudada, tendo em conta a cognição, o afeto e o comportamento dos enfermeiros face às famílias, no sentido de compreender a interação destes com a família na prestação de cuidados, tal como os seus pontos de vista, atitudes, crenças, perceções e experiências, (Benzein *et al.*, 2008; Oliveira *et al.*, 2011).

É de relevar que uma atitude positiva face à família, na prestação de cuidados, favorece o desenvolvimento de um trabalho de partilha, de parceria e de coresponsabilização entre os intervenientes, e o envolvimento da família no plano de cuidados estabelece uma relação que é essencial e fundamental para a qualidade do cuidar (Benzein *et al.*, 2008).

Portanto, o enfermeiro que na sua prestação de cuidados à pessoa, tem por foco as várias dimensões desta, encontra-se numa posição privilegiada para a promoção do envolvimento das famílias na sua prestação de cuidados, estabelecendo uma relação empática, respondendo às necessidades físicas e emocionais e partilhando a tomada de decisão (Kitson, 2018). Ao ter por base esta premissa, a prestação de cuidados resultante desta prática estimula a preservação da identidade e da individualidade, contribuindo para o envolvimento nos mesmos, a satisfação dos cuidados, o sentimento de bem-estar e a criação de um ambiente terapêutico (Hetlanda *et al.*, 2018).

A observação deste contacto telefónico e, posteriormente a participação na realização do mesmo, suportado na análise e reflexão proporcionada pelo jornal de aprendizagem, levou-me a concluir que o contacto telefónico e o envolvimento da família são primordiais, no entanto, a realização ou a forma de abordar e informar cada família irá depender da dinâmica única de cada uma. Por tal, esta intervenção deve ser negociada com cada pessoa e cada família, respondendo e adequando as intervenções às necessidades específicas, personalizando e individualizando a prestação de cuidados (Kitson, 2018).

Todas estas dimensões contribuíram para o desenvolvimento do meu juízo clínico na disponibilização das informações do estado de saúde da pessoa e no esclarecimento das dúvidas expressas pela pessoa e família, quer durante o tempo de visitas quer durante os contactos telefónicos, atendendo à gravidade da situação, o estado emocional das pessoas e o seu nível sociocultural.

No que concerne à primeira visita da família à pessoa internada, acolhi a família explicando o que iriam encontrar no quarto do seu familiar, demonstrando disponibilidade para escutar as suas preocupações e dúvidas, acompanhando-a até ao quarto do seu familiar, informando através da visualização o que tinha sido referido,

validando se alguma questão tinha surgido, dando privacidade para a interação entre a pessoa internada e família e salientando que, caso necessitassem de alguma informação, estaria próximo para clarificar as questões colocadas. Através destas intervenções, empreguei e agilizei as habilidades na relação de ajuda com os familiares, de uma forma adequada (OE, 2018), favorecendo o envolvimento dos familiares no plano de cuidados, através da escuta e para alcançar o nível de perícia (Benner, 2001).

O contacto com outras realidades e a partilha de conhecimentos com a equipa de enfermagem permitiram, através de uma análise crítica sobre uma intervenção em particular, identificar uma área que pudesse ser melhorada, fundamentada numa prática baseada na evidência científica (OE, 2019), evoluindo os meus conhecimentos e o cuidar de enfermagem, alicerçado na pessoa e na sua pluridimensionalidade, nas suas necessidades enquanto PSC (OE, 2018).

Uma das complicações mais frequentes nas pessoas que estão internadas numa UCI é a lesão renal aguda (LRA), associado a uma falência multiorgânica (Marcelino *et al.*, 2007), no qual existe um declínio agudo da função renal, secundário a alterações funcionais ou estruturais dos rins (Fliser *et al.*, 2012; Luft *et al.*, 2016), caracterizado pelo aumento da creatinina sérica e redução do débito urinário, levando à redução da função renal em menos de 48 horas e com elevada morbidade e mortalidade (Kaddourah *et al.*, 2017; Joannidis *et al.*, 2017; Santos *et al.*, 2021). Para o tratamento da LRA, em ambiente de cuidados críticos recorre-se frequentemente às técnicas dialíticas, em particular às técnicas de substituição renal contínuas. Durante a minha prestação de cuidados tive a oportunidade de prestar cuidados a pessoas sendo submetidas a esta técnica, colmatando uma lacuna do meu conhecimento e executando procedimentos técnicos de alta complexidade (OE, 2018), mobilizando os meus conhecimentos para análise da monitorização e da vigilância (a temperatura da pessoa, o balanço hídrico, o funcionamento do equipamento, os alarmes deste equipamento e as complicações possíveis derivadas desta técnicas), adequando as minhas intervenções e a tomada de decisão (Tanner, 2006).

Para contribuir para a qualidade da prestação de cuidados das pessoas a quem prestei cuidados, desenvolvi o processo de enfermagem, um método com um carácter científico e com uma série de ações interrelacionadas e dinâmicas para a sua realização, implicando a organização do pensamento do profissional, fundamentado em valores,

crenças e no conhecimento técnico científico, orientando para a tomada de decisão e resolução de problemas (Carvalho & Kusumota, 2009; Doenges *et al.*, 2016; Garcia, 2009).

O processo de enfermagem fornece uma abordagem metodológica para identificar as necessidades da pessoa, da família e comunidade, implementando o plano de cuidados adequados e necessário à situação de cada pessoa (Carvalho & Kusumota, 2009), possibilitando a sistematização de uma prestação de cuidados com qualidade e individualizada (Carvalho & Kusumota, 2009; Doenges *et al.*, 2016; Garcia, 2009). Para este efeito as cinco etapas que são correlacionadas são: a apreciação, o diagnóstico, o planejamento, a implementação e a avaliação (Garcia, 2009; Potter *et al.*, 2022).

Apesar de esta metodologia não ser nova na minha prática clínica, a sua implementação neste contexto de cuidados permitiu-me desenvolver o autoconhecimento e a assertividade. Ao ter em mente a melhoria contínua do cuidar, realizei a avaliação inicial, recolhendo informações para definir os diagnósticos, planificar um plano de cuidados personalizado às necessidades da pessoa e da família, implementei as intervenções de enfermagem, sendo validada a sua eficácia com a pessoa e família e posteriormente a reformulação destas sempre que necessário e quando a situação se justificou (Tanner, 2006). Com especial ênfase neste contexto, a implementação deste método de trabalho revela-se facilitadora na gestão da definição de prioridades, na esquematização das intervenções, proporcionando uma resposta adequada e atempada à pessoa, evitando atrasos para o tratamento e recuperação (OE, 2015a).

Perante a importância desta metodologia e com a finalidade de analisar, refletir e fundamentar uma situação específica de cuidados, realizei um estudo de caso, sobre uma pessoa internada com pneumonia e doença de Alzheimer. A implementação do processo de enfermagem individualizado, tendo em conta as necessidades e as várias dimensões da pessoa, foram determinantes para uma prestação de cuidados de forma autónoma e interdependente, viabilizando o aperfeiçoamento das competências, pela definição de um método distinto de trabalho, pela elaboração dos diagnósticos de enfermagem face aos problemas/necessidades identificadas; na planificação das intervenções de enfermagem, com resultados esperados e antecipando os focos de instabilidade; implementando o plano de cuidados personalizado e adequado à pessoa e família e por conseguinte a otimização da prestação de cuidados à PSC (ESEL, 2019).

Efetuei registos escritos de enfermagem no programa informático para registos eletrónicos, o B-ICU.Care (*Home – BSIMPLE*, 2022), no qual são reunidos, numa só aplicação os dados obtidos dos monitores, dos ventiladores, das bombas perfusoras, dos dados laboratoriais e dos vários dados registados ao longo do internamento da pessoa, cumprindo os vários protocolos clínicos e auxiliando na tomada de decisão (Locsin & Purnell, 2015; Tanner, 2006). Por intermédio deste programa, são mobilizadas duas escalas que são reservadas para a gestão da alocação adequada dos recursos humanos numa UCI, possibilitando e priorizando cuidados com qualidade e segurança. A escala *Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28)* é um instrumento que possibilita dimensionar a carga de trabalho horária, correlacionado com a gravidade da situação da pessoa (Muehler *et al.*, 2010). E a escala *Nursing Activities Score (NAS)* é eficaz para medir a carga de trabalho de enfermagem numa UCI, considerando a carga horária média necessária para a preparação de terapêutica e para as intervenções de enfermagem, tais como, a higiene, posicionamentos, as várias intervenções necessárias à pessoa e apoio emocional à pessoa e família (Armstrong *et al.*, 2015; Macedo *et al.*, 2016; Scruth, 2020).

Estes dois instrumentos de apoio à gestão, são um complemento para a tomada de decisão do enfermeiro que tem à sua responsabilidade a gestão do serviço. No entanto, para a tomada de decisão, o enfermeiro tem de ter em consideração toda a dinâmica não apenas deste serviço, mas também dos outros serviços deste hospital, a interligação e colaboração destes, as capacidades e competências dos vários elementos da equipa. Todos estes fatores em conjunto e os instrumentos de apoio à gestão auxiliam uma tomada de decisão para a prestação de cuidados com qualidade e segurança (Tanner, 2006).

Ao longo deste percurso, de forma a aprofundar conhecimentos sobre a dinâmica e organização deste tipo de serviço, para além da observação e participação na prestação de cuidados às pessoas e famílias, na admissão de pessoa na UCI, na transferência de pessoas para outros serviços, no acompanhamento de pessoas internadas ao serviço de imagiologia para realização de tomografia computadorizada, procurei aprofundar conhecimentos sobre os vários protocolos e procedimentos do serviço, na vivência dos vários circuitos existentes (pessoa internada, família e profissionais de saúde) e na vivência da dinâmica da equipa multidisciplinar. E pela prestação de cuidados e transmissão oral da informação das várias pessoas internadas conheci um leque de diversidade de motivos de internamento num ambiente crítico, como é uma UCIP.

Através da observação, adaptação e integração na equipa de enfermagem, pela identificação dos focos de instabilidade da PSC através da prestação de cuidados, recorrendo à perícia e conhecimento do enfermeiro orientador, para validar a minha intervenção ativa e colaborativa na prestação de cuidados (Nightingale, 1859; 2005) possibilitando uma análise e visão crítica sobre todo o processo de diagnóstico, tomada de decisão nas intervenções, sua implementação e sua avaliação (Tanner, 2006), aprofundei as competências como enfermeira especialista na área da PSC, tendo em conta a especificidade de uma UCI, complexa em si mesma, implicando um vasto conhecimento técnico-científico, aliado a toda a experiência profissional de um enfermeiro, não podendo descorar a parte humana e a sua relação (OE, 2018).

Realizei os registos de enfermagem escritos e verbais, de acordo com o contexto, adequados a cada situação, desenvolvendo competências na área da comunicação e visando a continuação do plano de cuidados e uma partilha sobre a adequação das intervenções de enfermagem em cada situação específica, tendo sempre em conta a melhoria continua dos cuidados (OE, 2019).

Pela observação da organização do plano de trabalho, da distribuição dos vários profissionais pelas pessoas internadas, da alocação de cada pessoa internada, compreendi a necessidade e a dinâmica da preparação específica dos recursos materiais aos humanos, de forma a dar uma resposta adequada e atempada de forma a otimizar a qualidade dos cuidados (OE, 2018). Complementando esta aquisição tive a oportunidade de acompanhar o enfermeiro orientador, durante um turno, na gestão do serviço, em particular da equipa de enfermagem, assistentes operacionais e alocação dos doentes, desde as admissões planeadas ou não planeadas, transferência e resolução de problemas de recursos materiais. As atividades de gestão neste tipo de serviço implicam um conhecimento vasto sobre toda a dinâmica de cuidados, não apenas deste serviço, mas também dos outros serviços deste hospital, a interligação e colaboração, conhecimento das capacidades e competências dos vários elementos da equipa, equilibrando assim toda a equipa e, simultaneamente mantendo a segurança das pessoas internadas, famílias e profissionais de saúde. Foi visível que a tomada de decisão do enfermeiro orientador teve por base os vários conhecimentos adquiridos, as experiências anteriores e a partilha e discussão entre pares (Benner, 2001).

A partilha através das conversas informais, dos vários conhecimentos adquiridos ou aprofundados ao longo da minha experiência e de toda esta jornada, em particular a nível da gestão do ruído, foi um processo gradual e recompensador, através do reconhecimento pela equipa da importância desta temática, pela partilha de uma apresentação sobre esta temática aos vários elementos da equipa em pequenos grupos e através de conversas informais, possibilitando o despertar para aprofundar os conhecimentos da equipa sobre o equipamento de sinalética visual, o qual detêm neste serviço, e enriquecer este percurso pessoal e dos vários profissionais que partilhei estas vivências.

A discussão decorrente da análise e da reflexão sobre cada situação ocorrida, das várias tomadas de decisão para a antecipação ou resolução de uma complicação, a verbalização e estruturação do pensamento pela explanação pela análise crítica e reflexiva, favoreceram o enriquecer do conhecimento do meu percurso e da equipa a qual estava inserida, promovendo o desenvolvimento das competências e capacidades como enfermeira mestre e especialista na área da PSC (ESEL, 2019).

Ao longo deste percurso numa UCI, tive a oportunidade de prestar cuidados de enfermagem a pessoas e famílias numa situação crítica, aos quais procurei prestar cuidados personalizados e individualizados, quer pela aplicação do processo de enfermagem, quer pela análise crítica e reflexiva sobre as várias situações e intervenções de enfermagem com que me deparei. Para tal, tive em consideração as diferentes perspetivas sobre os problemas de saúde, as crenças e valores de cada pessoa, integrando e trabalhando com a equipa multidisciplinar para a promoção da saúde, antecipando os focos de instabilidade e a recuperação da pessoa, visando sempre a segurança e a qualidade dos cuidados prestados (OE, 2015a; 2015b).

A vivência deste estágio, pela aquisição e aperfeiçoamento do conhecimento, onde a complexidade deste tipo de serviço e do tipo de pessoa internada é elevada, na qual a personalização e qualidade nos cuidados é uma constante, sendo necessário uma atualização contínua da evidência de forma a realizar os diagnósticos de enfermagem, os planos de cuidados, a sua implementação e sua avaliação, permitiu-me aperfeiçoar competências no cuidar a PSC, pela identificação dos problemas, na antecipação dos focos de instabilidade, na compreensão destes, agindo com os recursos disponíveis (Benner, 2001) e atingindo os objetivos que a me propôs para o estágio em UCI.

### 2.3. Contexto de unidade de doenças cerebrovasculares

O último contexto de estágio, foi uma U-AVC de nível A, que corresponde a uma unidade mais diferenciada, detendo todas as valências acessíveis permanentemente e com capacidade de realizar tratamento trombolítico intravenoso e trombectomia endovascular, a sua vigilância, monitorização hemodinâmica e neurológica, prevenindo complicações (Oliveira, 2012). Este serviço em particular, é o local onde exerço funções e realizo a prestação de cuidados.

O objetivo específico para o planeamento deste momento do percurso de desenvolvimento de aprendizagens prendeu-se com a intervenção ao nível de enfermagem especializada na gestão do ruído, mobilizando o conhecimento obtido ao longo de todo este percurso, nomeadamente no que se refere à partilha das várias situações e experiências relacionadas com a gestão do ruído em ambiente de cuidados críticos, visando a sensibilização e conscientização da equipa para o ruído existente neste tipo de contextos e para a implementação de medidas e intervenções para a redução do mesmo.

Os objetivos e o plano de atividades foram apresentados à Enfermeira responsável do serviço e aos enfermeiros da equipa, o que permitiu efetivar as atividades programadas para este contexto, nomeadamente a observação da prática de cuidados realizada pela equipa de enfermagem, para assim planear uma abordagem, contextualizada à realidade da U-AVC, sobre as intervenções e medidas para a gestão do ambiente e em particular do ruído.

A experiência adquirida ao longo deste percurso formativo, a par do desenvolvimento de competências na gestão do ruído permitiu identificar as fontes de ruído presentes neste contexto, e, em função desta identificação, destacar as intervenções e as medidas a implementar no serviço, sendo um pré-diagnóstico para a posterior realização de atividades de formação, com debate entre pares.

O conhecimento do serviço e da equipa foi benéfico para a operacionalização de uma discussão, quer de uma forma mais formal através de uma apresentação durante as passagens de turno, quer por momentos de discussão informal, de forma a conscientizar dos profissionais para as fontes de ruído e para as várias intervenções e medidas que podem ser aplicadas para reduzir o ruído no serviço. Foi com agrado que, durante os momentos mais formais, quando explicitava com alguns exemplos as fontes de ruído

identificadas, vários elementos da equipa participaram na discussão, apresentando outros exemplos, referindo a implementação de algumas intervenções e medidas, como por exemplo o comunicar em tom de voz alto com outro profissional de saúde e o cuidado na antecipação da mudança da terapêutica de forma a reduzir a ativação do alarme dos equipamentos.

A partilha desta informação foi essencialmente realizada no final do turno da manhã e da tarde, evitando as saídas do turno da noite, tendo em atenção que o trabalho em regime rotativo de turnos é cansativo e desgastante, exigindo um desempenho contrário aos ritmos circadianos, sendo responsável pela vulnerabilidade cognitiva e pela deterioração do desempenho cognitivo, acentuando-se particularmente nas tarefas associadas ao processamento de informação e de atenção (Chellappa *et al.*, 2019; Cheng *et al.*, 2017).

Estes momentos de debate e análise, para além de permitirem a implementação e adequação de um plano de cuidados individualizado e personalizado tendo em conta o bem-estar e a segurança da pessoa internada, tendo sempre em consideração as suas necessidades, promovendo conforto e um ambiente mais propício para a sua recuperação (Kitson, 2018), utilizando os vários recursos quer humanos, materiais e tecnológicos para este fim, permitiram-me também desenvolver competências no âmbito da otimização do trabalho em equipa, utilizando os recursos de forma eficiente para promover a qualidade, atuando como dinamizadora da formação em contexto de trabalho.

Perante este percurso e partilha da evidência, procurei ser um elemento facilitador de aprendizagem em contexto de trabalho, com objetivo de implementar um projeto de melhoria contínua da qualidade (OE, 2018), baseando a minha prestação de cuidados e tomada de decisão na procura da evidência científica, fortalecendo e justificando cada decisão com conhecimentos que capacitam para compreender, interpretar e dar resposta a um leque de situações de cuidados (Benner, 2001).

O início desta jornada de implementação, no local que presto cuidados, foi muito gratificante e enriquecedor, motivando-me para a continuar a aprofundar esta temática, partilhando os vários conhecimentos adquiridos, promovendo um trabalho de equipa que vise uma implementação de intervenções e medidas que mitiguem o efeito do ruído na PSC.

## Considerações Finais

A elaboração deste relatório é o culminar de um percurso realizado ao longo do Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, promovendo quer o crescimento pessoal quer profissional, tendo por base a análise crítica e reflexiva sobre algumas situações decorrentes da prática em contexto de estágio, fundamentadas na evidência, e não descorando toda a pluridimensionalidade da pessoa com um cuidar personalizado e centrado na pessoa (Kitson, 2018).

O cuidar da PSC é um desafio complexo, o qual implica o desenvolvimento de conhecimentos e de competências técnico-científicas associadas às várias tecnologias existentes que auxiliam no cuidar, na vigilância, no conhecer a pessoa (Locsin & Purnell, 2015), na deteção precoce de sinais de deterioração, possibilitando antecipar possíveis complicações e melhores resultados para a PSC e sua família (Meyer & Lavin, 2005). Todas as situações vivenciadas em contexto de estágio foram promotoras de crescimento e aprendizagem, proporcionando o desenvolvimento da análise, julgamento crítico e tomada de decisão (Tanner, 2006).

Os contextos de estágio foram desafiadores, pela identificação das prioridades de cuidados em enfermagem, das necessidades de cada pessoa e família, pela tomada de decisão das várias intervenções, gerindo todo o ambiente circundante, como por exemplo, um SU, que é confuso, com inúmeras interrupções e com múltiplas pessoas acometidas de situações agudas que necessitam de cuidados atempados, com identificação e compreensão dos vários problemas e atuando com os recursos disponíveis e adequadamente (Benner, 2001). A nível de UCIs, a antecipação dos focos de instabilidade, utilizando como recurso toda a tecnologia existente que auxilia na vigilância, foi um desafio, pela complexidade das inúmeras informações resultantes da utilização da tecnologia, pela sua análise e como todas estas informações associadas à observação da PSC se mobilizam no processo de tomada de decisão (Tanner, 2006).

A realização de estágio no local onde exerço funções permitiu-me outra visão sobre a prestação de cuidados e a conscientização sobre as várias fontes de ruído dentro do serviço e iniciar um processo de sensibilização sobre esta temática com a equipa (enfermagem, médica, assistentes operacionais e administrativa) através da partilha das várias fontes de

ruído identificadas, quais as várias intervenções e medidas que podem ser aplicadas, sustentadas no conhecimento adquirido, baseado na mais recente evidência científica.

Perante todo o percurso efetuado, deste a realização da revisão integrativa da literatura, das várias vivências dos campos de estágio, à prestação de cuidados à PSC, às várias partilhas entre pares, com discussão e reflexão sobre as situações que nos deparamos, à abordagem da temática escolhida para aprofundar conhecimentos através da revisão integrativa da literatura e sua aplicação através das várias conversas informais com as equipas nos vários contextos, pelo aproveitamento da existência de um equipamento tecnológico no qual é visível uma alerta visual sendo demonstrado os níveis de ruído, considero que este me possibilitou desenvolver as competências nesta área específica e sensibilizar as várias equipas para esta temática. Como tal, poderei afirmar que alcancei os objetivos propostos.

Este percurso de aprendizagem possibilitou ainda o desenvolvimento das várias competências como mestre e enfermeira especialista na área da PSC, pela análise crítica e reflexiva e através da identificação das várias dificuldades e lacunas que me deparei, das quais realço o domínio da gestão dos cuidados relacionado com a gestão dos recursos em função das variadas situações específicas, o conhecimento a nível micro e macro da gestão de cada contexto para auxiliar as várias tomadas de decisão e adequar os recursos humanos e materiais de forma a otimizar a resposta e resultados.

Outra dificuldade que me deparei encontra-se relacionada com a comunicação no âmbito da divulgação e disseminação do conhecimento. Para colmatar esta lacuna desafiei-me a iniciar mais conversas informais de forma a partilhar as minhas aprendizagens, a apresentar os vários resultados provenientes deste percurso e a partilhar estes conhecimentos e resultados numa *Webinar* e num congresso (Anexo I, II, III e IV).

O sucesso de ter alcançado os objetivos propostos demonstrou, que esta jornada relativa à gestão do ruído em ambiente de cuidados críticos, ainda se encontra no início, sendo visível a necessidade de aprofundar esta área, não somente pela pesquisa da evidência, mas com aplicação na prática da prestação de cuidados através de projetos de melhoria contínua da qualidade e partilhando com os vários pares as várias aprendizagens derivadas da aplicação e desenvolvimento do projeto.

## Referências

- Afonso, P. L. (2010). *Liderança elementos-chave do processo*. (2ª Edição). Lisboa. Escolar Editora.
- Agência Europeia do Ambiente, (2020). *Environmental noise in Europe, 2020*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2800/686249>.
- Alecrim, R.X., Taminato, M., Belasco, A.G., Barbosa, D., Kusahara, D. & Fram, D. (2019). Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Acta Paulista de Enfermagem*, 32(1), 11-17. <https://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900003>.
- ALERT® PAPER FREE HOSPITAL (PFH). (n.d.). Copyright © 2010-2023 ALERT Life Sciences Computing, S.A. Todos Os Direitos Reservados. <https://www.alert-online.com/pt/pfh>.
- Alway, A., Halm, M., Shilhanek, M. & Pierre, J.S. (2013). Do Earplugs and Eye Masks Affect Sleep and Delirium Outcomes in the Critically Ill? *American Journal of Critical Care*, 22(4), 357–360. <https://doi.org/10.4037/ajcc2013545>.
- Armstrong, E., De Waard, M.C., De Grooth, H., Heymans, M.W., Miranda, D.R., Girbes, A.R. & Spijkstra, J.J. (2015). Using Nursing Activities Score to Assess Nursing Workload on a Medium Care Unit., *Anesthesia & Analgesia*, 121(5), 1274-1380. <https://doi.org/10.1213/ane.0000000000000968>.
- Artime, C.A. & Hagberg C.A. (2014). Tracheal Extubation. *Respiratory Care*, 59(6), 991–1005. <https://doi.org/10.4187/respcare.02926>.
- Backes, M.T., Erdmann, A.L. & Büscher, A. (2015). The Living, Dynamic and Complex Environment Care in Intensive Care Unit. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*, 23(3), 411–418. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0568.2570>.
- Barbosa, T.P., Beccaria, L.M., Silva, D.C. & Bastos, A.S. (2018). Associação entre sedação e eventos adversos em pacientes de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 31(2), 194–200. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800028>.
- Bartley, J. & Streifel, A.J. (2010). Design of the environment of care for safety of patients and personnel: Does form follow function or vice versa in the intensive care unit?, *Critical Care Medicine*, 38, S388–S398. <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e3181e6d0c1>.
- Basner, M., Babisch, W., Davis, A., Brink, M., Clark, C., Janssen, S. & Stansfeld, S. (2014). Auditory and non-auditory effects of noise on health. *Lancet*. 383:1325-1332. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3988259/>. [10.1016/S0140-6736\(13\)61613-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61613-X).

- Beccaria, L.M., Doimo, T.M., Polletti, N.A., Barbosa, T.P., Silva, D.C. & Werneck, A.L. (2017). Tracheal cuff pressure change before and after the performance of nursing care. *Rev. Brasileira de Enfermagem*, 70(6), 1145–1150. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0486>.
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem*: Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Kyriakidis, P.H. & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care*. New York: Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826105745>.
- Benzein, E., Johansson, P., Årestedt, K. F. & Saveman, B. (2008). Nurses' attitudes about the importance of families in nursing care: A survey of Swedish nurses. *Journal of Family Nursing*, 14, 162-180. <https://doi.org/10.1177/1074840708317058>.
- Berglund, B., Lindvall, T., Schwela, D.H. & WHO. (1999). *Occupational and Environmental Health Team*. Guidelines for community noise. WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>.
- Berry, E. & Zecca, H. (2012). Daily Interruptions of Sedation: A Clinical Approach to Improve Outcomes in Critically Ill Patients. *Critical Care Nurse*. <https://doi.org/10.4037/ccn2012599>.
- Bittencourt, R.J. & Hortale, V.A. (2009). Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. *Cadernos De Saúde Pública*, 25(7), 1439–1454. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2009000700002>.
- Borowski, M., Görges, M., Fried, R., Such, O., Wrede, C. & Imhoff, M. (2011). Medical device alarms. *Biomedizinische Technik/ Biomedical Engineering*, 56(2), 73–83. <https://doi.org/10.1515/bmt.2011.005>.
- Bosso, M., Vega, L., Bezzi, M., Gogniat, E., La Moglie, R.R., Roux, N. & Plotnikow, G. (2018). Retirada de la vía aérea artificial: extubación en Terapia Intensiva. *Revisión narrativa. Revista Argentina de Terapia Intensiva*, 35(3), 1-10. <http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/download/551/pdf>.
- Carvalho, E.C. & Kusumota, L. (2009). Processo de enfermagem: resultados e consequências da utilização para a prática de enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, 22(spe1), 554–557. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002009000800022>.
- Carvalho, L. (2016). *O cuidado especializado de enfermagem na gestão do ambiente da pessoa com hipertensão intracraniana em UCI*. [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/17349>.

- CDC (2023). Pneumonia (Ventilator-Associated [VAP] and Non-Ventilator Associated Pneumonia [PNEU] Event). [www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/6pscVAPcurrent.pdf](http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/6pscVAPcurrent.pdf)
- Chan, S.S., Cheung, N.K., Graham, C.A. & Rainer, T.H. (2015). Strategies and solutions to alleviate access block and overcrowding in emergency departments. *Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi*, 21(4), 345–352. <https://doi.org/10.12809/hkmj144399>
- Chellappa, S.L., Morris, C.G. & Scheer, F.A. (2019). Effects of circadian misalignment on cognition in chronic shift workers. *Scientific Reports*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-36762-w>.
- Cheng, P., Tallent, G., Bender, T., Tran, K.M. & Drake, C.L. (2017). Shift Work and Cognitive Flexibility: Decomposing Task Performance. *Journal of Biological Rhythms*, 32(2), 143–153. <https://doi.org/10.1177/0748730417699309>.
- Cho, W., Jeong, C., Chang, J., Lee, S., Park, M.S., Suh, M.W. & Han, J.Y. (2019). Noise and Room Acoustic Conditions in a Tertiary Referral Hospital, Seoul National University Hospital. *Journal of Audiology & Otology*, 23(2), 76–82. <https://doi.org/10.7874/jao.2018.00269>.
- Choiniere, D.B. (2010). The Effects of Hospital Noise. *Nursing Administration Quarterly*, 34(4), 327–333. <https://doi.org/10.1097/naq.0b013e3181f563db>.
- Chopra, V. & McMahon, L. F. (2014). Redesigning Hospital Alarms for Patient Safety. *JAMA*, 311(12), 1199. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.710>.
- Coêlho, N.L. & Tourinho, E.Z. (2008). O conceito de ansiedade na análise do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(2), 171–178. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722008000200002>.
- Crawford, K., Morphet, J., Jones, T., Innes, K., Griffiths, D. & Williams, A. (2014). Initiatives to reduce overcrowding and access block in Australian emergency departments: a literature review. *Collegian (Royal College of Nursing, Australia)*, 21(4), 359–366. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2013.09.005>
- Darbyshire, J.L., Müller-Trapet, M., Cheer, J., Fazi, F.M. & Young, J.D. (2019). Mapping sources of noise in an intensive care unit. *Anaesthesia*, 74(8), 1018–1025. <https://doi.org/10.1111/anae.14690>.
- Delaney, L., Litton, E. & Van Haren, F. (2019). The effectiveness of noise interventions in the ICU. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 32(2), 144–149. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000708>.
- Demoule, A., Carreira, S., Lavault, S., Pallanca, O., Morawiec, E., Mayaux, J., Arnulf, I. & Similowski, T. (2017). Impact of earplugs and eye mask on sleep in critically ill patients:

- a prospective randomized study. *Critical Care*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1865-0>.
- Dennis, C.M., Lee, R., Woodard, E.K., Szalaj, J.J. & Walker, C.A. (2010). Benefits of quiet time for neuro-intensive care patients. *Journal of Neuroscience Nursing*, 42(4), 217–224. <https://doi.org/10.1097/jnn.0b013e3181e26c20>.
- Despacho nº 10319/2014 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde (2014). Diário da República nº 153, 2ª Série de 11-08-2014. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>.
- Despacho n.º 65/2018 da Presidência do Conselho de Ministros (2018). Diário da República nº 157, 1ª série de 16-08-2018. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/65/2018/08/16/p/dre/pt/html>.
- DGS. (2003). *Cuidados Intensivos – Recomendações para o seu desenvolvimento*. Lisboa: Direção Geral da Saúde. <https://docplayer.com.br/1306756-Cuidados-intensivos-direccao-geral-da-saude-direccao-de-servicos-de-planeamento.html>.
- DGS. (2010). *Circular Normativa 07/DQS/DQCO: Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado*. Lisboa: DGS. <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2015/11/Organiza%C3%A7%C3%A3o-dos-Cuidados-Hospitalares-Urgentes-ao-Doente-traumatizado.pdf>.
- DGS. (2015). *Rede de Referenciação de Cardiologia*. Lisboa: DGS. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/rede-referencia%C3%A7%C3%A3o-hospitalar-cardiologia-v.2015.pdf>.
- DGS. (2017a). *Norma nº 010/2016: Via Verde Sépsis no Adulto*. Lisboa: DGS. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/Via-Verde-Sepsis-no-Adulto.pdf>
- DGS. (2017b). *Norma nº 015/2017: Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto*. Lisboa: DGS. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>.
- DGS. (2018). *Norma nº 002/2018: Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referenciação Interna Imediata*. Lisboa: DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022018-de-090120181.aspx>.
- DGS. (2022a). *Documento Técnico para a implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026*. Lisboa: DGS. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>.
- DGS. (2022b). *Norma Clínica: 021/2015: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação*. Lisboa: DGS. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp>

<content/uploads/2015/12/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao.pdf>

- DGS. Direção de Serviços de Planeamento (2001). *Unidades de AVC: recomendações para o seu desenvolvimento*. Lisboa: DGS. <https://silo.tips/download/unidades-de-avc-direcao-geral-da-saude-direcao-de-servios-de-planeamento>.
- Doenges, M.E., Moorhouse, M.F. & Murr, A.C. (2016). *Nursing Diagnosis Manual: Planning, Individualizing and Documenting Client Care*. F.A. Davis Company.
- Drucker, P.F. (2021). *Essenciais da Gestão (Biblioteca Drucker)*. Actual Editora.
- Dube, J.A., Barth, M.M., Cmiel, C.A., Cutshall, S.M., Olson, S.M., Sulla, S.J., Nesbitt, J.C., Sobczak, S.C. & Holland, D.E. (2008). Environmental Noise Sources and Interventions to Minimize Them. *Journal of Nursing Care Quality*, 23(3), 216–224. <https://doi.org/10.1097/01.ncq.0000324585.68966.51>.
- DuBose, J.R. & Hadi, K. (2016). Improving inpatient environments to support patient sleep. *International Journal for Quality in Health Care*, 28(5), 540–553. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw079>.
- Elder, E., Johnston, A. & Crilly, J. (2015). Review article: systematic review of three key strategies designed to improve patient flow through the emergency department. *Emergency Medicine Australasia: EMA*, 27(5), 394–404. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12446>.
- Eliassen, K.M. & Hopstock, L.A. (2011). Sleep promotion in the intensive care unit—A survey of nurses' interventions. *Intensive & Critical Care Nursing*, 27(3), 138–142. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.03.001>
- Elliott, R. & McKinley, S. (2014). The development of a clinical practice guideline to improve sleep in intensive care patients: A solution focused approach. *Intensive & Critical Care Nursing*, 30(5), 246–256. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2014.04.003>.
- ESEL. (2019). *Regulamento de Mestrado em Enfermagem e Cursos de Pós-Licenciatura de Especialização*. [https://www.esel.pt/sites/default/files/documentacao/Regulamento\\_Mestrado\\_2019\\_20.pdf](https://www.esel.pt/sites/default/files/documentacao/Regulamento_Mestrado_2019_20.pdf)
- Ezeagu, T.N. & Ribeiro, A.G. (2019). Cuidados de enfermagem no processo de extubação orotraqueal: revisão integrativa. *Cogitare Enfermagem*, 24. <https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.58144>.
- Eziliano, M.S., Silva, A.D., Lourenço, A.M., Zanetti, B.V., Júnior, H.A., Mendonça, I.B., Velloso, L.U., Reis, P.A., Silva, V.C. & Sales, T.M. (2021). Estratégias de analgesia multimodal no

- manejo da dor aguda em adultos na emergência. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 31, e7963. <https://doi.org/10.25248/react.e7963.2021>.
- Fagundes, C.R., Lopes, C.D., Rabuske, M, & Seus, T.L. (2019). Mensuração das pressões intra-cuff de vias aéreas artificiais de pacientes internados em uma UTI geral adulta. *Revista inspirar*, 49(19), 1-14. <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2019/04/af656.pdf>.
- Farokhzadian, J., Nayeri, N. D. & Borhani, F. (2015). Rocky milieu: challenges of effective integration of clinical risk management into hospitals in Iran. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 10, 27040. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.27040>
- Ferreira, J.J., Farah, B. F., Dutra, H. S., Bahia, M. T. R., Sanhudo, N. F., & Faza Franco, M. F. (2021). A atuação do enfermeiro na gestão de recursos materiais na atenção primária à saúde. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 95(35), e-021132. <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.35-art.1213>.
- Fliser, D., Laville, M., Covic, A., Fouque, D., Vanholder, R., Juillard, L., & Van Biesen, W. (2012). A European Renal Best Practice (ERBP) position statement on the Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) Clinical Practice Guidelines on Acute Kidney Injury: Part 1: definitions, conservative management and contrast-induced nephropathy. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 27(12), 4263–4272. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfs375>.
- Fontaine, DK., Briggs, LP., & Pope-Smith, B. (2001). Designing humanistic critical care environments. *Critical Care Nursing Quarterly*, 24(3), 21–34. <https://doi.org/10.1097/00002727-200111000-00003>.
- Fontana, CJ., & Pittiglio, LI. (2010). Sleep deprivation among critical care patients. *Critical Care Nursing Quarterly*, 33(1), 75–81. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0b013e3181c8e030>.
- Franciscatto, L., Bessow, C.K., Ruzczyk, J.V., Oliveira, M.A. & Kluck, M.M. (2012). Metas internacionais de segurança do paciente em hospital universitário. *Clinical and Biomedical Research*, 31(4). <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/21146>.
- Furukawa, P. & Cunha, I.C. (2010). Da Gestão Por competências às competências Gerenciais do Enfermeiro. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 63(6), 1061–1066. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672010000600030>.
- Galvin, K.M., Braithwaite, D.O., Schrodt, P. & Bylund, C.L. (2018). *Family Communication: Cohesion and Change*. Routledge.

- Garcia, T.R. (2009). *Processo de enfermagem: da teoria à prática essencial e de pesquisa*. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452009000100026>.
- Goeren, D., John, S., Meskill, K., Iacono, L., Wahl, S. & Scanlon, K. (2018). Quiet Time: A Noise Reduction Initiative in a Neurosurgical Intensive Care Unit. *Critical care nurse*, 38(4), 38–44. <https://doi.org/10.4037/ccn2018219>.
- Görges, M., Markewitz, B.A. & Westenskow, D.R. (2009). Improving Alarm Performance in the Medical Intensive Care Unit Using Delays and Clinical Context. *Anesthesia & Analgesia*, 108(5), 1546–1552. <https://doi.org/10.1213/ane.0b013e31819bdfbb>.
- Grimm, J. (2020). Sleep Deprivation in the Intensive Care Patient. *Critical Care Nurse*, 40(2), e16–e24. <https://doi.org/10.4037/ccn2020939>.
- Guisasola-Rabes, M., Solà-Enriquez, B., Vélez-Pereira, A. M., & De Nadal, M. (2019b). Effectiveness of a visual noise warning system on noise levels in a surgical ICU. *European Journal of Anaesthesiology*, 23(11), 857–862. <https://doi.org/10.1097/eja.0000000000001038>.
- Halverson, C.C. & Tilley, D.S. (2022). Nursing surveillance: A concept analysis. *Nursing Forum*, 57(3), 454–460. <https://doi.org/10.1111/nuf.12702>.
- Hashemighouchani, H., Cupka, J., Lipori, J., Ruppert, M.M., Ingersent, E., Ozrazgat-Baslanti, T., Rashidi, P, & Bihorac, A. (2020). The impact of environmental risk factors on delirium and benefits of noise and light modifications: a scoping review. *F1000 Research*, 9, 1183. <https://doi.org/10.12688/f1000research.25901.1>.
- Hawryluk, G.W., Rubiano, A.M., Totten, A.M., O'Reilly, C., Ullman, J.S., Bratton, S.L., Chesnut, R., Harris, O.A., Kisson, N., Shutter, L., Tasker, R.C., Vavilala, M.S., Wilberger, J., Wright, D.W., Lumba-Brown, A. & Ghajar, J. (2020). Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury: 2020 Update of the Decompressive Craniectomy Recommendations. *Neurosurgery*, 87(3), 427–434. <https://doi.org/10.1093/neuros/nyaa278>.
- Hetlanda, B., McAndrew, N., Perazzoc, J. & Hickmand, R. (2018). A qualitative study of factors that influence active family involvement with patient care in the ICU: Survey of critical care nurses. *Intensive Critical Care Nursing*, 44, 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.08.008>.
- Higgins, J.P. & Thomas, J. (Eds.). (2022). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 6.3.2022*. The Cochrane Collaboration. [www.handbook.cochrane.org](http://www.handbook.cochrane.org).
- Hillman, K. & Forero, R. (2008). Access Block and Overcrowding: a Literature Review. New South Wales, Australia: University of New South Wales. <https://www.parliament>

[.vic.gov.au/images/stories/documents/council/SCFPA/Hospitals/Submissions/SCFPA Hospitals\\_06 App.pdf](https://www.vic.gov.au/images/stories/documents/council/SCFPA/Hospitals/Submissions/SCFPA_Hospitals_06_App.pdf).

- Hofhuis, J.G., Langevoort, G., Rommes, J.H. & Spronk, P.E. (2012). Sleep disturbances and sedation practices in the intensive care unit—A postal survey in the Netherlands. *Intensive & Critical Care Nursing*, 28(3), 141–149. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.10.006>.
- Home- BSIMPLE (2022). *BSIMPLE*. <https://www.b-simple.pt/>.
- Jarvis, P.R. (2016). Improving emergency department patient flow. *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, 3(2), 63–68. <https://doi.org/10.15441/ceem.16.127>.
- Jevon, P. (2010). Assessment of critically ill patients: the ABCDE approach. *British Journal of Healthcare Assistants*, 4(8), 404–407. <https://doi.org/10.12968/bjha.2010.4.8.77721>.
- Joannidis, M., Druml, W., Forni, L.G., Groeneveld, A.B., Honore, P.M., Hoste, E., Ostermann, M., Oudemans-van Straaten, H.M. & Schetz, M. (2017). Prevention of acute kidney injury and protection of renal function in the intensive care unit: update 2017. *Intensive Care Medicine*, 43(6), 730–749. <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4832-y>.
- Johansson, L., Knutsson, S., Bergbom, I. & Lindahl, B. (2016). Noise in the ICU patient room - Staff knowledge and clinical improvements. *Intensive & Critical Care Nursing*, 35, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.02.005>.
- Jun, J., Kapella, M.C. & Hershberger, P.E. (2021). Non-pharmacological sleep interventions for adult patients in intensive care Units: A systematic review. *Intensive & Critical Care Nursing*, 67, N.PAG. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103124>.
- Jung, S., Kim, J., Lee, J., Rhee, C., Na, S. & Yoon, J.S. (2020). Assessment of Noise Exposure and Its Characteristics in the Intensive Care Unit of a Tertiary Hospital. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4670. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134670>.
- Kaddourah, A., Basu, R.K., Bagshaw, S.M. & Goldstein, S.L. (2017). Epidemiology of Acute Kidney Injury in Critically Ill Children and Young Adults. *The New England Journal of Medicine*, 376(1), 11–20. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1611391>.
- Kalisch, B.J. & Hinshaw, A.S. (2009). Missed nursing care: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 65(7), 1509–1517. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05027.x>.
- Kao, C.Y., Yang, J.C. & Lin, C.H. (2015). The impact of ambulance and patient diversion on crowdedness of multiple emergency departments in a region. *PLoS ONE*, 10(12), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144227>.

- Karpenko, A. & Ghobrial, M. (2021). Cerebral Edema and Elevated Intracranial Pressure. In Jallo, Jack I. Urtecho, Jacqueline S. (Coords.), *The Jefferson Manual for Neurocritical Care* (75-90). New York: Thieme; <https://doi.org/10.1055/b-006-160178>.
- Katz, J.D. (2014). Noise in the Operating Room. *Anesthesiology*, 121(4), 894–898. <https://doi.org/10.1097/aln.0000000000000319>.
- Kebapçı, A. & Güner, P. (2021). “Noise Factory”: A qualitative study exploring healthcare providers’ perceptions of noise in the intensive care unit. *Intensive Care and Critical Care Nursing*, 63, 102975. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102975>.
- Kitson, A.L. (2018). The Fundamentals of Care Framework as a Point-of-Care Nursing Theory. *Nursing Research*, 67(2), 99–107. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000271>.
- Konkani, A. & Oakley, B. (2012). Noise in hospital intensive care units—a critical review of a critical topic. *Journal of Critical Care*, 27(5), 522.e1-522.e9. <https://doi.org/10.1016/j.jcrrc.2011.09.003>.
- Konkani, A., Oakley, B. & Penprase, B. (2014). Reducing Hospital ICU Noise: A Behavior-Based Approach. *Journal of Healthcare Engineering*, 5(2), 229–246. <https://doi.org/10.1260/2040-2295.5.2.229>.
- Lawson, N., Thompson, K., Saunders, G., Saiz, J., Richardson, J. & Brown, D. (2010). Sound Intensity and Noise Evaluation in a Critical Care Unit. *American Journal Of Critical Care*, 19(6), e88-e98. <https://doi.org/10.4037/ajcc2010180>.
- Le Guen, M., Nicolas-Robin, A., Lebard, C., Arnulf, I. & Langeron, O. (2014). Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anaesthesia care unit: a randomized study. *British Journal of Anaesthesia*, 112(1), 89–95. <https://doi.org/10.1093/bja/aet304>.
- Lee, J.H., Park, I.J., Lee, C., Lee, K., Chun, D.H., Kim, J.Y. & Lee, Y.H. (2018). Tracheal Infection Resulting from High Endotracheal Tube Cuff Pressure in an Unconscious Patient with Brain Trauma. *Korean Journal of Neurotrauma*. <https://doi.org/10.13004/kjnt.2018.14.2.155>.
- Li, S. Y., Wang, T. J., Shu, W., Shen, L., & Tung, H. H. (2011). Efficacy of controlling night-time noise and activities to improve patients’ sleep quality in a surgical intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 20(3–4), 396–407. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03507.x>.
- Lim, R. (2018). Benefits of quiet time interventions in the intensive care unit: a literature review. *Nursing Standard*, 32(30), 41–48. <https://doi.org/10.7748/ns.2018.e10873>.

- Lima, D.M., Pereira, C., Casteli, M., Helena, E. & Reis, F. (2016). *Fixação de tubo orotraqueal: tecnologia diferenciada para segurança do paciente. Revista de Enfermagem UFPE online*, 10(5), 1812–1821. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i5a13561p1812-1821-2016>.
- Lin, C. H., Kao, C. Y., & Huang, C. Y. (2015). Managing emergency department overcrowding via ambulance diversion: A discrete event simulation model. *Journal of the Formosan Medical Association*, 114(1), 64–71. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2012.09.007>.
- Locsin, R.C. & Purnell, M. (2015). Advancing the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing: The Universal Technological Domain. *International Journal for Human Caring*. 19 (2), 50-54. <https://doi.org/10.20467/1091-5710-19.2.50>.
- Luft, J., Boes, A.A., Lazzari, D.D., Nascimento, E. R., Busana, J. & Canever, B.P. (2016). Lesão renal aguda em unidade de tratamento intensivo: características clínicas e desfechos. *Cogitare Enfermagem*, 21(2). <https://doi.org/10.5380/ce.v21i2.43822>.
- Macedo, A.P., Mendes, C.V., Candeias, A., Sousa, M., Hoffmeister, L.V. & Lage, M.C. (2016). Validação do Nursing Activities Score em unidades de cuidados intensivos portuguesas. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 69(5), 881–887. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0147>.
- Maestri, E., Nascimento, E.R., Bertoncetto, K.C. & Martins, J.J. (2012). Avaliação das estratégias de acolhimento na Unidade de Terapia Intensiva. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(1), 75–81. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342012000100010>.
- Magalhães, A.M., Riboldi, C. & Dall'Agnol, C.M. (2009). Planejamento de Recursos Humanos de enfermagem: Desafio para as lideranças. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 62(4), 608–612. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672009000400020>.
- Malagutti, W. & Caetano, K.C. (2022). *Gestão do serviço de enfermagem no mundo globalizado*. Rubio.
- Manzanares, R.A., Ferrari, D.R., González, M.N., Sánchez, R.O., Cobano, L.C. & Cuadros, S.I. (2022). *Cuidados Intensivos: atención integral del paciente crítico*. Editorial Médica Panamericana.
- Marcela, D., Saldaña, A., Delgado Reyes, A., & Ruiz Berrío, M. (2013). Noise and Nurse Activity: Factors Disturbing Sleep. *Investigacion En Enfermeria: Imagen y Desarrollo*, 15(1), 51–63. [https://www.redalyc.org/pdf/1452/Resumenes/Resumo\\_145228258004\\_5.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/1452/Resumenes/Resumo_145228258004_5.pdf).
- Marcelino, P., Marum, S., Fernandes, A.F. & Ribeiro, J.C. (2007). Hybrid or continuous renal replacement techniques for unstable haemodynamic patients in the intensive care unit. *Acta Médica Portuguesa*, 19(4), 275–280. <https://doi.org/10.20344/amp.969>.

- Marcelo, I. J. & Santiago, M.D. (2022). O ruído no contexto dos cuidados intensivos: contributo para a segurança e qualidade dos cuidados - estudo descritivo. *Servir*, 2(02), e25906. <https://doi.org/10.48492/servir0202.25906>.
- Marshall, J.C., Bosco, L., Adhikari, N.K., Connolly, B., Diaz, J., Dorman, T., Fowler, R., Meyfroidt, G., Nakagawa, S., Pelosi, P., Vincent, J.L., Vollman, K. & Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 37, 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>.
- Mateu, C.M., Arnau, A., Juvinyà, D., Montesinos, J. & Fernandez, R. (2019). Sound isolation and music on the comfort of mechanically ventilated critical patients. *Nursing in Critical Care*, 24(5), 290–298. <https://doi.org/10.1111/nicc.12407>.
- Máximo, M.A. & Puga, A. (2022). Gestão da sedação em UCI: Sedação em UCI. *Revista Da Sociedade Portuguesa De Anestesiologia*, 30(4). <https://doi.org/10.25751/rspa.24797>.
- Mazer, S.E. (2012). Creating a Culture of Safety: reducing hospital noise. *Biomedical Instrumentation & Technology*, 46(5), 350–355. <https://doi.org/10.2345/0899-8205-46.5.350>.
- Meriläinen, M., Kyngäs, H., & Ala-Kokko, T. (2010). 24-Hour intensive care: An observational study of an environment and events. *Intensive & Critical Care Nursing*, 26(5), 246–253. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.06.003>.
- Meyer, G. & Lavin, M.A. (2005). Vigilance: the essence of nursing. *Online journal of Issues in Nursing*, 10(3), 1-8. <https://doi.org/10.3912/ojin.vol10no03ppt01>.
- Moraes, F.D., Marengo, L.L., Silva, M.T., Bergamaschi, C.C., Lopes, L.C., Moura, M.D., Fiol, F.S. & Barberato-Filho, S. (2019). ABCDE and ABCDEF care bundles: A systematic review protocol of the implementation process in intensive care units. *Medicine*, 98(11), e14792. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014792>.
- Morais, G.S., Costa, S.F., Fontes, W.D. & Carneiro, A.D. (2009). Comunicação como instrumento básico no cuidar humanizado em enfermagem ao paciente hospitalizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2(3), 323–327. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002009000300014>.
- Morandi, A., Brummel, N.E. & Ely, E.W. (2011). Sedation, delirium and mechanical ventilation: the 'ABCDE' approach. *Current Opinion in Critical Care*, 17(1), 43–49. <https://doi.org/10.1097/mcc.0b013e3283427243>.
- Moskop, J.C., Sklar, D.P., Geiderman, J.M., Schears, R.M. & Bookman, K.J. (2009b). Emergency Department Crowding, Part 2- Barriers to Reform and Strategies to

- Overcome Them. *Annals of Emergency Medicine*, 53(5), 612–617. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.09.024>.
- Muehler, N., Oishi, J., Specht, M., Rissner, F., Reinhart, K. & Sakr, Y. (2010). Serial measurement of Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28) in a surgical intensive care unit. *Journal of Critical Care*. <https://doi.org/10.1016/j.jcrrc.2010.03.008>.
- Namigar, T., Serap, K., Esra, A.T., Özgül, O., Can, Ö.A., Aysel, A. & Achmet, A. (2017). The correlation among the Ramsay sedation scale, Richmond agitation sedation scale and Riker sedation agitation scale during midazolam-remifentanil sedation. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 67(4), 347–354. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2016.07.002>.
- Nightingale, F. (1860). *Notes on Nursing: What it is and What it is Not*. New York: D. Appleton and Company. <https://digital.library.upenn.edu/women/nightingale/nursing/nursing.html>.
- Nightingale, F. (2005). *Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é*. Lusociência.
- Nijs, K. (2020). Effectiveness of a visual noise warning system on noise levels in a surgical ICU. *European Journal of Anaesthesiology*. <https://doi.org/10.1097/eja.0000000000001123>.
- Nitta, K., Okamoto, K., Imamura, H., Mochizuki, K., Takayama, H., Kamijo, H., Okada, M., Takeshige, K., Kashima, Y. & Satou, T. (2019). A comprehensive protocol for ventilator weaning and extubation: a prospective observational study. *Journal of Intensive Care*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40560-019-0402-4>.
- Nyembwe, J.K., Ogundiran, J.O., Silva, M.G. & Simões, N. (2023). Evaluation of Noise Level in Intensive Care Units of Hospitals and Noise Mitigation Strategies, Case Study: Democratic Republic of Congo. *Buildings*, 13(2), 278. <https://doi.org/10.3390/buildings13020278>.
- OE (2008). *DOR - Guia Orientador de Boa Prática*. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>.
- OE (2015a). Código Deontológico (Inserido no Estatuto da OE publicado como anexo pela Lei nº 156/2015 de 16 de setembro). <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf> e <https://data.dre.pt/eli/lei/156/2015/09/16/p/dre/pt/html>.
- OE (2015b). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj\\_deontologia\\_2015\\_web.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf).
- OE. (2018). *Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória e na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica*.

- <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8732/m%C3%A9dico-cirurgica.pdf> e  
<https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>.
- OE. (2019). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*.  
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf> e  
<https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>.
- Oliveira, P.P., Fernandes, H.I., Vilar, A.I., Figueiredo, M.H., Ferreira, M.M., Martinho, M.J., ...  
Martins, M.M. (2011). Atitudes dos enfermeiros face à família: validação da escala  
Families' importance in nursing care—Nurses' attitudes. *Revista da Escola de  
Enfermagem da USP*, 45, 1331-1337. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342011000600008>.
- Oliveira, V. (2012). Cerebrovascular Events in Portugal – The Way Towards Change. *Revista  
Acta Médica Portuguesa*, 25(5), 263-264.
- Oliveira, V.L., Braga Junior, E.J., Cavalcante, M.S., Nascimento, M.H., Sacramento, R.C.,  
Oliveira, A.S., Silva, J.C., Sousa, R., Teles, G. ., Oliveira, M. F., Nogueira, M.A., Souto, S.S.,  
Neves, D.V., Santos, E.C., Girard, G.P. & Santana, M.E.. (2022). Manchester Screening  
System: difficulties faced by nurses in risk classification. *Research, Society and  
Development*, 11(1), e3911124358. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24358>.
- Osborne, K., Spurney, Y. & Niemchak, S. (2008). "I can't hear you." *Critical Care Nurse*, 28(2),  
e10. <https://doi.org/10.4037/ccn2008.28.2.e1>
- Paiva, J.A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J.J., Vaz, J., Coutinho,  
P. (2016). *Rede de Referência de Medicina Intensiva*. [https://www.sns.gov.pt/  
wpcontent/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf](https://www.sns.gov.pt/wpcontent/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf)
- Park, M., Kohlrausch, A., De Bruijn, W., De Jager, P. & Simons, K. (2014). Analysis of the  
soundscape in an intensive care unit based on the annotation of an audio recording.  
*The Journal of the Acoustical Society of America*, 135(4), 1875–1886. [https://doi.org/  
10.1121/1.4868367](https://doi.org/10.1121/1.4868367).
- Patel, M., Chipman, J., Carlin, B.W. & Shade, D. (2008). Sleep in the intensive care unit  
setting. *Critical Care Nursing Quarterly*, 31(4), 309–320. [https://doi.org/10.1097/01.  
cnq.0000336816.89300.41](https://doi.org/10.1097/01.cnq.0000336816.89300.41).
- Peacock, A., Ten Eyck, P., Sapp, C., Allan, L., Hasan, D. & Rogers, W.K. (2020). Effects of  
patient-level noise abatement orders on sound levels experienced by critically ill  
subarachnoid hemorrhage patients: an observational study. *Hospital Practice (1995)*,  
48(5), 258–265. <https://doi.org/10.1080/21548331.2020.1801008>.
- Phaneuf, M. (2002). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Lusociência.

- Pines, J.M. & Griffey, R.T. (2015). What we have learned from a decade of ED crowding research. *Academic emergency medicine: official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*, 22(8), 985–987. <https://doi.org/10.1111/acem.12716>.
- Pinheiro, A. R. & Marques, R. M. (2019). Behavioral Pain Scale and Critical Care Pain Observation Tool for pain evaluation in orotracheally tubed critical patients. A systematic review of the literature. Behavioral Pain Scale e Critical Care Pain Observation Tool para avaliação da dor em pacientes graves intubados orotraquealmente. Revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 31(4), 571–581. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190070>.
- Pinho, M.J., Santos, C.D., Servio, B.C., Brinati, L.M., Toledo, L.V. & Oliveira Salgado, P. (2021). Fatores de risco relacionados à pneumonia associada a ventilação mecânica: revisão da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(4), e7034. <https://doi.org/10.25248/reas.e7034.2021>.
- Pinto, M.C. (2018). *Fundamentos de gestão*. (7ª ed.). Ed. Presença.
- Plummer, N.R., Herbert, A., Blundell, J.E., Howarth, R., Baldwin, J. & Laha, S. (2018). SoundEar noise warning devices cause a sustained reduction in ambient noise in adult critical care. *Journal of the Intensive Care Society*, 20(2), 106–110. <https://doi.org/10.1177/1751143718767773>.
- Popat, M., Mitchell, V., Dravid, R M., Patel, A., Swampillai, C. & Higgs, A. (2012). Difficult Airway Society Guidelines for the management of tracheal extubation. *Anaesthesia*, 67(3), 318–340. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2012.07075.x>.
- Pott, F.S., Stahlhoefer, T., Felix, J.V. & Meier, M.J. (2013). Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 66(2), 174–179. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672013000200004>.
- Potter, P.A., Perry, A.G., Stockert, P.A. & Hall, A.M. (2022). *Fundamentals of Nursing*. Elsevier Gezondheidszorg.
- Pugh, R.J. (2007). *The impact of noise in the intensive care unit*. *Critical & Emergency care*. [https://www.academia.edu/19183163/The\\_impact\\_of\\_noise\\_in\\_the\\_intensive\\_care\\_unit](https://www.academia.edu/19183163/The_impact_of_noise_in_the_intensive_care_unit).
- Rasheed, A. M., Amirah, M. F., Abdallah, M., Parameaswari, P. J., Issa, M. R., & Alharthy, A. (2019). Ramsay Sedation Scale and Richmond Agitation Sedation Scale. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 38(2), 90–95. <https://doi.org/10.1097/dcc.0000000000000346>.
- Reiling, J., Hughes, R. G., & Murphy, M. R. (2008). The Impact of Facility Design on Patient Safety. In: Hughes RG, editor. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for*

- Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 28. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2633/>.
- Relvas, A. P. (2006). *O ciclo vital da família. Perspectiva sistémica*. Edições Afrontamento.
- Rijkenberg, S., Stilma, W., Endeman, H., Bosman, R.J. & Straaten, H.M. (2015). Pain measurement in mechanically ventilated critically ill patients: Behavioral Pain Scale versus Critical-Care Pain Observation Tool. *Journal of Critical Care*, 30(1), 167–172. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2014.09.007>.
- Ruthes, R.M. & Cunha, I.C. (2009). Competências do Enfermeiro na Gestão do Conhecimento e capital intelectual. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 62(6), 901–905. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672009000600016>.
- Ryherd, E.E., Waye, K.P. & Ljungkvist, L. (2008). Characterizing noise and perceived work environment in a neurological intensive care unit. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123(2), 747–756. <https://doi.org/10.1121/1.2822661>.
- Salandin, A., Arnold, J. & Kornadt, O. (2011). Noise in an intensive care unit. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 130(6), 3754–3760. <https://doi.org/10.1121/1.3655884>.
- Santos, C.R., Costa, B.H., Dias, T.K., Guedes, H.C., Paz, M.S., Oliveira, T.C., Júnior, J.N. & Marinho, H.L. (2018). Fatores de risco que favorecem a pneumonia associada à ventilação mecânica. *Rev enferm UFPE on line*, 12 (12), 3401-1415. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/235025/30817> .
- Santos, D., Calvão, J., De Melo, I.S., Marques, C.R., Ribeiro, H. & Santos, E.S. (2021). Associação da lesão renal aguda com desfechos clínicos de pacientes em unidade de terapia intensiva. *Cogitare Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.73926>.
- Santos, J. & Miguel, A.S. (2012). *Níveis Sonoros em Ambiente Hospitalar - O Caso das Unidades de Cuidados Intensivos Noise Levels in Hospital Environment-The Case of Intensive Care Units*. International Symposium on Occupational Safety and Hygiene. [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7504/1/SHO2012\\_ResumoRu%C3%ADdoNeo.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7504/1/SHO2012_ResumoRu%C3%ADdoNeo.pdf).
- Sayah, A., Lai-Becker, M., Kingsley-Rocker, L., Scott-Long, T., O'Connor, K, & Lobon, L.F. (2016). Emergency Department Expansion Versus Patient Flow Improvement: Impact on Patient Experience of Care. *The Journal of emergency medicine*, 50(2), 339–348. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2015.06.068>.
- Schmid, F., Goepfert, M.S. & Reuter, D.A. (2013). Patient monitoring alarms in the ICU and in the operating room. *Critical Care*, 17(2). <https://doi.org/10.1186/cc12525>.

- Scquizzato, T., Gazzato, A., Landoni, G. & Zangrillo, A. (2020). Assessment of noise levels in the intensive care unit using Apple Watch. *Critical Care*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02852-3>.
- Scrofine, S. & Fitzsimons, V. (2011). Emergency Department Throughput. *Hospitals & Health Networks*, 44(7), 375–377. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000085>.
- Scruth, E. (2020). Nursing Activities Score, Nurse Patient Ratios, and ICU Mortality. *Critical Care Medicine*. <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000004068>.
- Seow E. (2013). Leading and managing an emergency department—A personal view. *Journal of Acute Medicine*, 3(3), 61–66. <https://doi.org/10.1016/j.jacme.2013.06.001>.
- Silva, R. C. L., Fittipaldi, A., Louro, T. Q., & Da Silva, C. R. L. (2012). Alarms in intensive care units and its implications for the patient comfort. *Journal of Nursing UFPE Online*, 6(11), 2800–2807. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v6i11a7650p2800-2807-2012>.
- Silva, R., Pires, R. & Vilela, C. (2011). Supervisão de estudantes de Enfermagem em ensino clínico – Revisão sistemática da literatura. *Referência*, III Série(3), 113–122. <https://doi.org/10.12707/riii1036>.
- Simarro, J. V., Cueva, P.R., Martínez, F.J. & Mesas, A.B. (2010). Extubación - Procedimiento en Enfermería. *Enfermería integral: Revista científica del Colegio Oficial de Enfermería de Valencia*, 91, 10–13. <https://www.enfervalencia.org/ei/91/ENF-INTEG-91.pdf>.
- Simone, S., McComiskey, C.A. & Andersen, B. (2016). Integrating Nurse Practitioners Into Intensive Care Units. *Critical care nurse*, 36(6), 59–69. <https://doi.org/10.4037/ccn2016360>.
- Smith, D. & Bowden, T. (2017). Using the ABCDE approach to assess the deteriorating patient. *Nursing Standard*, 32(14), 51–63. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e11030>.
- Sousa, J., Araújo, M., & Matos, J. (2015). Consentimento Informado: Panorama atual em Portugal. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 23(1), 6-17. [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-21222015000100002&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-21222015000100002&lng=pt&tlng=pt).
- Sousa, L.M., Marques-Vieira, C.M., Severino, S.S. & Antunes, A.V. (2017). A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Nº21 Série 2-Novembro 2017*, 17. <http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17>.
- Sousa, P. & Mendes, W. (2019). *Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras (portuguese Edition)*. SciELO - Editora FIOCRUZ. <https://doi.org/10.7476/9788575416426>.
- Stafford, A., Haverland, A. & Bridges, E. (2014). Noise in the ICU. *AJN American Journal of Nursing*, 114(5), 57–63. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000446780.99522.90>.

- Tallessi, Z., Hosseininejad, S., Khatir, G., Bozorghi, F., Heidari, A. & Heidari, M. (2014). The effect of a new emergency program on patient length of stay in a teaching hospital emergency department of tehran. *Nigerian Medical Journal*, 55(2), 134–138. <https://doi.org/10.4103/0300-1652.129645>.
- Tanner, C. (2006). Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. *The Journal of Nursing Education*, 45(6), 204–211. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02921.x>.
- Tegnstedt, C., Günther, A., Reichard, A., Bjurström, R., Alvarsson, J., Martling, C. R., & Sackey, P. (2013). Levels and sources of sound in the intensive care unit - an observational study of three room types. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 57(8), 1041–1050. <https://doi.org/10.1111/aas.12138>.
- Thim, T., Krarup, N.H., Grove, E.L., Rohde, C.V. & Løfgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International journal of general medicine*, 5, 117–121. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S28478>.
- Thompson, D.R., Hamilton, D.K., Cadenhead, C.D., Swoboda, S.M., Schwindel, S.M., Anderson, D.C., Schmitz, E.V., St. Andre, A.C., Axon, D.C., Harrell, J.W., Harvey, M.A., Howard, A., Kaufman, D. C. & Petersen, C. (2012). Guidelines for intensive care unit design\*. *Critical Care Medicine*, 40(5), 1586–1600. <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e3182413bb2>.
- Urden, L.D., Stacy, K.M. & Lough, M.E. (2014). *Critical Care Nursing, Diagnosis and Management, 7: Critical Care Nursing*. Elsevier Gezondheidszorg.
- Van Zundert, A.A., Endlich, Y., Beckmann, L.A., Bradley, W.E., Chapman, G.A., Heard, A., Heffernan, D., Jephcott, C., Khong, G.L., Rehak, A., Semenov, R.A., Stefanutto, T.B. & O'Sullivan, E. (2021). 2021 Update on airway management from the Anaesthesia Continuing Education Airway Management Special Interest Group. *Anaesthesia and Intensive Care*, 0310057X2098478. <https://doi.org/10.1177/0310057x2098478>.
- Vanderspank-Wright, B., Lalonde, M., Squires, J., Graham, I.D., Efstathiou, N., Devey Burry, R., Marcogliese, E., Skidmore, B., Vandyk, A. & Association, C. A. of C. C. N. and the N. E. N. (2020). Identifying, describing, and assessing interventions that support new graduate nurse transition into critical care nursing practice: a systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 9(1), 241. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01483-7>.
- Wise, S., Fry, M., Duffield, C., Roche, M., & Buchanan, J. (2015). Ratios and nurse staffing: the vexed case of emergency departments. *Australasian emergency nursing journal: AENJ*, 18(1), 49–55. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2014.08.001>.

- World Health Organization. Regional Office for Europe. (2011). Burden of disease from environmental noise: quantification of healthy life years lost in Europe. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326424>.
- Xie, H., Kang, J. & Mills, G.H. (2009). Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies in intensive care units. *Critical Care*, 13(2), 208. <https://doi.org/10.1186/cc7154>.

## **Anexos**

## **Anexo I**

Certificado de participação no Webinar:  
"A Tecnologia na Gestão do Ambiente: O Ruído na UCI"

# CERTIFICADO

---

Certifica-se que Sofia Andrade participou no 2º Webinar do Departamento de Enfermagem Médico--Cirúrgica / Adulto e Idoso - ESEL: A evidência na intervenção clínica, realizado no dia 10 de novembro de 2022, com a duração de 5 horas.

A coordenadora do GaFDP,

Carla Nascimento

*Professora Doutora Carla Nascimento*

## **Anexo II**

Certificado de apresentação da comunicação no Webinar:

“A Tecnologia na Gestão do Ambiente: O Ruído na UCI”



# CERTIFICADO

---

Certifica-se que Sofia Andrade foi preletora da Conferencia **A Tecnologia na Gestão do Ambiente: O Ruído na UCI**, na mesa temática “O Suporte Tecnológico no Cuidado à Pessoa Adulta e Idosa: A Evidência Científica na Intervenção Clínica”, no Webinar do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica / Adulto e Idoso - ESEL: A evidência na intervenção clínica, que se realizou no dia 10 de novembro de 2022.

A Coordenadora do Gabinete de  
Formação e Desenvolvimento Profissional da ESEL

Carla Nascimento

Professora Doutora Carla Nascimento

## **Anexo III**

Certificado de participação no  
XLVIII Congresso Nacional de la SEEIUC



**SEEIUC**

Sociedad Española de Enfermería  
Intensiva y Unidades Coronarias



**SEEIUC**

Sociedad Española de Enfermería  
Intensiva y Unidades Coronarias

**XLVIII** Congreso Nacional  
de la **SEEIUC**

*Málaga*

del 4 al 7 de Junio de 2023

## Certificamos que:

**Sofia Andrade**

ha participado en el **XLVIII Congreso Nacional de la SEEIUC** celebrado en  
Málaga del 4 al 7 de Junio de 2023.



Miriam del Barrio Linares  
Presidenta SEEIUC



Solicitada la Acreditación de Formación Continuada a la **COMISIÓN DE FORMACIÓN CONTINUADA  
DE LAS PROFESIONES SANITARIAS DE MADRID** (Consejería de Sanidad de la COMUNIDAD DE MADRID).

## **Anexo IV**

Certificado de apresentação do e-póster oral  
no XLVIII Congresso Nacional de la SEEIUC

# XLVIII

Congreso Nacional  
de la SEEIUC

Málaga

del 4 al 7 de Junio de 2023

#### Junta Directiva de la SEEIUC

##### Presidenta:

Miriam del Barrio Linares

##### Vicepresidenta:

Miguel Ángel Giménez Lajara

##### Secretaria:

María Dolores González Caro

##### Tesorero:

Juan Ignacio Torres González

##### Revista "Enfermería Intensiva":

###### Editora Jefe:

Susana Anias Rivera

###### Editoras:

Marta Raurell Torred

Mónica Vázquez Calatayud

##### Vocales:

###### Investigación:

David Zuazua Rico

###### Industria:

Carmen Moreno Arroyo

###### Grupos de Trabajo:

Juan José Rodríguez Mondéjar

###### Relaciones Internacionales:

Alicia San José Aribas

#### Comité Científico

##### Coordinador

Miguel Ángel Giménez Lajara

##### Miembros:

Almudena Crespo Cañizares

Andrés Rojo Rojo

Óscar Arrogante Maroto

Emilia Romero De San Pío

Luis F. Carrasco Rodríguez-Rey

Rafael Jesús Fernández Castillo

#### Miembros Comité Científico Local

Fuensanta Panzuela Villena

Lebicia Valle García

Virginia Gil Guerrero

Tatiana Aranda Manzano



[www.seeiuc.bocentium.com](http://www.seeiuc.bocentium.com)

##### Secretaría Técnica:

**bocentium**

organización de eventos

Plaza Gala Placidia 1

08006 barcelona

Tel. 934 161 220

[seeiuc@bocentium.com](mailto:seeiuc@bocentium.com)



**SEEIUC**  
Sociedad Española de Enfermería  
Intensiva y Unidades Coronarias

**Miriam del Barrio Linares**

*Presidenta de la Sociedad Española de Enfermería  
Intensiva y Unidades Coronarias*

## CERTIFICO

que

S. Andrade, M.C. Durão, M.D.R. Pinto

Ha **participado** en el XLVIII Congreso Nacional de la SEEIUC  
en calidad de **Autor** con la **comunicación PÓSTER ORAL**  
titulada:

**GESTIÓN DEL RUIDO EN ENTORNOS DE CUIDADOS  
INTENSIVOS**

Y para que así conste, firmo el presente a siete de Junio  
de dos mil veintitres.

Miriam del Barrio Linares  
*Presidenta SEEIUC*

**SEEIUC**

