



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

Relatório de Estágio

**GESTÃO DO AMBIENTE NO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO**  
**CRÍTICA:**  
**UMA INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADA**

**Maria do Rosário Coelho Pereira**

**Orientadora: Maria Cândida Durão**

**Lisboa**

**2017**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública





Acho que os sentimentos se perdem nas palavras. Todos deveriam ser transformados em ações, em ações que tragam resultados.

**Florence Nightingale**



## **AGRADECIMENTOS**

A todos os que contribuíram para o sucesso deste meu percurso, enfermeiros orientadores, equipas de saúde com as quais me cruzei e em particular à Professora Maria Cândida Durão pela motivação, rigor, olhar crítico e dedicação que sempre demonstrou.

À minha família, às mulheres da minha vida, ao meu porto seguro, mãe, irmã e sobrinha, pelo apoio e amor incondicional que me fazem seguir em frente todos os dias.

À Dânia, pela amiga, companheira deste caminho e cúmplice de todos os outros, sem o teu amparo e aconchego teria sido bem mais difícil.

Ao meus amigos, pela compreensão, perseverança, pelo vosso carinho, mesmo nos momentos de maior ausência.

E por fim, mas não o último, ao Carlos, por todos os momentos de ausência, pela paciência, força e compreensão, pelos sorrisos que me despertam, por todo o carinho e por todo o amor!

**OBRIGADA!!**



## RESUMO

Este relatório tem por base o projeto pessoal e profissional desenvolvido no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, onde se pretende discutir a importância da gestão dos fatores ambientais ruído, luz e temperatura enquanto intervenção de enfermagem especializada no cuidado à Pessoa em Situação Crítica.

Em contexto de cuidados críticos, os principais fatores identificados como potenciadores do desenvolvimento de complicações e perturbações na PSC são o ruído, a luz e a temperatura, sendo que o controlo e a gestão destes fatores requerem do enfermeiro, uma intervenção especializada.

A componente teórica alicerça-se numa revisão integrativa da literatura, discutindo-se os efeitos destes fatores ambientais no *outcome* da pessoa em contexto de cuidados críticos e quais as principais intervenções de enfermagem a desenvolver na gestão dos mesmos. Neste sentido, segue-se uma descrição e análise das experiências vivenciadas e atividades desenvolvidas ao longo dos estágios realizados em contexto de unidade de cuidados intensivos e serviço de urgência.

Os valores de ruído, de luz e de temperatura nas unidades de cuidados críticos estão longe de serem os recomendados. A intervenção do enfermeiro neste âmbito do cuidado demonstra-se essencial na medida em que a gestão e o controlo destes fatores leva a uma melhoria na qualidade dos cuidados promovendo um melhor *outcome* da PSC, prevenindo e controlando o desenvolvimento de ansiedade, confusão, delírio, dor, alterações do foro hemodinâmico e de perturbações do sono, complicações que podem comprometer o conforto e a recuperação da pessoa.

A realização deste percurso tem como resultados importantes momentos de aprendizagem, que através do aprofundamento teórico, análise reflexiva e prática de cuidados, permitiram o desenvolvimento das competências preconizadas, permitindo influenciar pares e observar alterações de comportamentos bem como realizar uma prática refletida, baseada no conhecimento científico, fomentando a melhoria dos cuidados prestados.

**PALAVRAS-CHAVE** : Cuidados críticos, Enfermagem, Ruído, Luz, Temperatura.



## **ABSTRACT**

This report is based on a personal project developed in the framework of a Master Degree in Nursing Care in the Field of Expertise Critical Care Patient, awarded by Lisbon Nursing School. It aims to discuss the importance of the management of environmental factors, noise, light and temperature, related to the nursing intervention provided to the person in critical condition.

In critical care context, the major factors enabling the development of complications and disorders in a person in critical condition are noise, lightning and temperature, whose management and monitorisation requires a specialised intervention from the nursing team.

The theoretical component of this report is supported by an integrative literature review, which aims to discuss the effects of these environmental factors in the outcome of the critical care patient context as well as identify the nursing care interventions to be developed when managing the above-mentioned factors. It is followed by a description and analysis of the lived experiences and developed activities throughout the internships performed on intensive care units and emergency service.

The noise, light and temperature levels on critical healthcare units are far from being the ones recommended. The intervention of the nursing team is essential since the management and monitorisation of these factors leads to the enhancement of the care quality, promoting a better outcome of the critical care patient, preventing and monitoring the development of anxiety, confusion, delirium, pain, hemodynamic and sleep disorders, which can compromise the comfort and recovery of the person.

This academic journey resulted in important moments of apprenticeship, which through further theoretical knowledge, allowed not only the development of the established competencies and the observation of changes of behaviour, but also the possibility of critical thinking based on scientific knowledge, fostering the improvement of the care service.

**KEY WORDS:** Critical Care, Nursing, Noise, Light, Temperature.



## **SIGLAS e ABREVIATURAS**

**°C** – Celcius

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**CIPE** – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

**dB** – decibéis

**EAM** – Enfarte Agudo do Miocárdio

**EAP** – Edema Agudo do Pulmão

**ESEL** – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

**IACS** – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

**lux** – luminosidade

**MEPSC** – Mestrado em Enfermagem na área de Especialização Pessoa em Situação Crítica

**OE** – Ordem dos Enfermeiros

**PAV** – Pneumonia associada ao Ventilador

**PEC** – Posto de Estadia Curta

**PIA** – Pressão Intra-abdominal

**POR** – Posto de Observação Rápida

**PVC** – Pressão Venosa Central

**PSC** – Pessoa em Situação Crítica

**RIL** – Revisão Integrativa da Literatura

**SAV** – Suporte Avançado de Vida

**VMI** – Ventilação Mecânica Invasiva

**VNI** – Ventilação não Invasiva

**SGB** - Síndrome de Guillain-Barré

**SO** – Serviço de Observação

**SPCI** – Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

**SU** – Serviço de Urgência

**WHO** – World Health Organization

**UCI** – Unidade de Cuidados Intensivos

**VMER** – Viatura de Emergência Médica

**VV** – Vias Verdes



## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	4
1. A PSC e o ambiente em Cuidados Críticos .....	7
1.1 Cuidar da PSC sob influência do ruído, luz e temperatura.....	8
1.2 Gestão do ruído, luz e temperatura: Intervenção de enfermagem especializada .....	13
2. PRÁTICA CLÍNICA .....	17
2.1 Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente .....	18
2.2 Serviço de Urgência Polivalente .....	24
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	37

## APÊNDICES

APÊNDICE I - Protocolo de Pesquisa da Revisão Integrativa da Literatura

APÊNDICE II - Norma de Procedimento "Gestão e controlo do ambiente"- UCI

APÊNDICE III - Poster " Gestão dos fatores ambientais: "ruído, luz e temperatura"



## INTRODUÇÃO

O presente trabalho assume-se como um elemento integrante e de avaliação da unidade curricular Estágio com Relatório, no âmbito do 6º Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, compilando os vários momentos de aprendizagem, onde se pretende efetuar uma análise reflexiva acerca do percurso de estágio realizado, perspetivando os objetivos deste curso (Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2010) bem como avaliar o desenvolvimento de competências preconizadas pelos descritores de Dublin que qualificam o 2º ciclo de formação (Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março, 2006), assim como as competências comuns do Enfermeiro Especialista e das competências específicas regulamentadas para o Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crítica (PSC) (Ordem dos Enfermeiros, 2010a, 2010b)

O desenvolvimento destas competências, em particular no cuidado à Pessoa em Situação Crítica, perspetivando o nível de perito em algumas áreas de intervenção, nomeadamente no cuidado à PSC e família, segundo o modelo de Dreyfus de aquisição de competências adaptado à enfermagem por Benner (2001) requer do enfermeiro a disponibilidade de desenvolvimento do conhecimento através de uma prática tornada visível, da descrição, análise e reflexão sobre as suas experiências, onde são evidenciadas as suas competências.

O objetivo deste ciclo de estudo do MEPSC para além da obtenção do grau académico de mestre é formar peritos nesta área de especialização, capazes de participar na produção de conhecimento novo, desenvolver uma prática baseada na evidência, promover o aumento da qualidade dos cuidados de saúde, cultivar a liderança nos diferentes contextos da prática de cuidados e influenciar a mudança na área da saúde e dos cuidados de enfermagem (ESEL, 2010).

Inserindo-se neste contexto, a temática em estudo centra-se na gestão do ambiente no que respeita ao cuidado à PSC com particular enfoque nos fatores ambientais ruído, luz e temperatura, identificados através da realização de uma revisão integrativa da literatura, como os principais fatores potenciadores do desenvolvimento de perturbações e complicações na pessoa que apresenta alterações fisiológicas graves que a colocam em eminente risco de vida, dependendo de meios tecnológicos avançados de vigilância, monitorização e terapêutica (Baker,

Garvin, Kennedy, & Polivka, 1993; Morton & Fontaine, 2009; Ordem dos Enfermeiros, 2010b; Richardson, Allsop, Coghill, & Turnock, 2007; Wenham & Pittard, 2009).

Assim, um ambiente adverso, associado ao processo de doença aguda vivido pela PSC, contribui para o desenvolvimento e agravamento da ansiedade, confusão, delírio, dor, perturbações do sono e instabilidade hemodinâmica, potenciando o aumento de taxas de mortalidade e morbilidade, fomentando um elevado impacto na vida da pessoa/família e na economia, sendo que o controlo e gestão deste ambiente, enquanto intervenção de enfermagem especializada, promove a qualidade dos cuidados e a obtenção de importantes ganhos em saúde (Friese, 2008; Frizon, Nascimento, Bertoncetto, & Martins, 2011; Richardson et al., 2007; Wenham & Pittard, 2009).

Neste sentido, este trabalho tem como finalidade o desenvolvimento de competências de enfermagem especializadas no cuidado à PSC, com este particular foco de estudo, tendo neste âmbito de desenvolvimento, sido delineado um objetivo geral e objetivos específicos.

O objetivo geral traçado para este percurso prende-se com a aquisição de competências técnicas, científicas e relacionais no cuidado à PSC que vive processos complexos de doença crítica e/ou falência multiorgânica em contexto de Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e Serviço de Urgência (SU) com particular enfoque na gestão dos fatores ambientais ruído, luz e temperatura. Os objetivos específicos delineados foram: identificar as necessidades e desenvolver conhecimentos no âmbito dos cuidados especializados à PSC, em contexto de UCI e SU; demonstrar o autoconhecimento através da prática reflexiva e pensamento crítico na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e família; prestar cuidados de enfermagem especializados ao doente e família com particular enfoque na gestão e controlo do ruído, luz e temperatura, em contexto de UCI e SU; planear a participação na formação em serviço da equipa enfermagem, promovendo cuidados de segurança e conforto à PSC.

Este documento pretende dar fundamento à elaboração do relatório, que apoiado numa contextualização teórica onde se inclui uma revisão integrativa da literatura sobre o tema em questão, visa-se demonstrar o percurso realizado em contexto prático de cuidados, espelhando a aquisição e desenvolvimento de competências.

Este relatório é constituído por 2 capítulos primordiais, respondendo às normas do guia orientador para a realização de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações da ESEL (Godinho, 2017). No primeiro capítulo é realizado um enquadramento temático sobre o âmbito deste relatório que sustenta e fundamenta o objeto de estudo, onde se engloba também a conceptualização da prestação de cuidados em enfermagem, realçando os contributos teóricos de Florence Nightingale, Katharine Kolcaba e Locsin (Kolkaba, 2003; Locsin, 2005; Nightingale, 2005).

O segundo capítulo remete para a prática clínica, apresentando o percurso realizado no âmbito dos estágios em contexto de UCI e SU, espelhando o processo de aquisição de competências através da descrição e análise reflexiva das atividades e intervenções desenvolvidas e os resultados alcançados, tendo em conta os objetivos propostos, terminando com as considerações finais, sistematizando todo o percurso efetuado, onde são referidos os fatores facilitadores bem como as limitações e sugestões identificadas.



## 1. A PSC e o ambiente em Cuidados Críticos

Neste capítulo é apresentada a contextualização da temática selecionada sobre o cuidar da PSC tendo em atenção os fatores ambientais ruído, luz e temperatura. O tema em estudo foi alvo de uma revisão integrativa da literatura (RIL), elaborada com base no protocolo de pesquisa construído previamente na fase de projeto (APENDICE I) que pretende evidenciar o atual estado da arte, identificando as várias fontes de ruído, de luz e temperatura, a influência que estes fatores detêm no *outcome* da PSC, bem como apresentar as intervenções de enfermagem neste âmbito de cuidado, enquanto intervenção especializada.

A enfermagem tem procurado, ao longo da sua história, contextualizar os seus cuidados, para que possam adaptar-se a qualquer pessoa e circunstância, objetivando-se como um dos principais *outcomes* proporcionar conforto nas suas várias dimensões e no meio em que se encontra, nesta vertente particular de estudo, em contexto de cuidados críticos (Kolkaba, 2003). Neste prisma, onde o conforto resulta da intervenção do enfermeiro, sendo este uma finalidade essencial dos cuidados de saúde, a gestão e otimização do ambiente que circunda a pessoa, mais concretamente o ruído, a luz, a cor e a temperatura é da responsabilidade do enfermeiro, objetivando-se a melhoria do estado de saúde através da manutenção de um ambiente adequado promovendo assim o conforto da pessoa, tornando os cuidados de enfermagem humanistas e individualizados, aliando a tecnologia como um recurso para melhor conhecer e cuidar da pessoa, tornando-se como um meio para a prestação de cuidados mas não como um fim dos mesmos, enaltecendo assim a prestação de cuidados de saúde de excelência. (Locsin, 2005; Nightingale, 2005).

O cuidado holístico e individualizado à PSC e família requer que o enfermeiro concilie a mestria da tecnologia com a arte de cuidar. Deste paradigma, a enfermagem surge, enquanto atividade centrada no cuidado humano, como um meio da sociedade para dar resposta às necessidades de saúde das populações (Silva, 2007).

Neste sentido, objetiva-se o conforto da pessoa nas suas várias dimensões, onde o conhecimento da mesma é realizado com recurso ao conhecimento tecnológico, capacitando assim o enfermeiro para a obtenção do melhor benefício possível para a pessoa cuidada, tendo em conta os recursos tecnológicos que possui (Kolkaba, 2003; Locsin, 2005).

## **1.1 Cuidar da PSC sob influência do ruído, luz e temperatura**

Os cuidados de enfermagem prestados à PSC em unidades de cuidados críticos, são usualmente associados à tecnicidade e à agilidade dos procedimentos realizados, inseridos num ambiente complexo, cuja dinâmica de ações, associado ao eminente risco de vida, gera ansiedade, não somente na pessoa e família, mas também nos enfermeiros que aí desempenham funções (Benner, Hooper Kyriakidis, & Daphne, 2011).

Neste campo particular de intervenção no cuidado à PSC cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais, os cuidados de enfermagem são altamente qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, respondendo às necessidades afetadas (OE, 2010b) Todavia o elevado nível tecnológico presente nas UCI e SU é potenciador de um cuidado despersonalizado, centrado em meios tecnológicos avançados de vigilância, de monitorização e terapêutica especializada dos quais a sobrevivência da PSC depende (SPCI, 2008).

A prática de cuidados de enfermagem em ambiente de cuidados críticos é intelectualmente e emocionalmente desafiadora, exigindo do enfermeiro julgamentos e respostas rápidas em condições, muitas vezes, de risco eminente de vida. O enfermeiro perito nesta área específica de cuidados desenvolve e demonstra ter a capacidade de pensar sobre determinada situação enquanto a mesma ocorre, desenvolvendo e aplicando um julgamento clínico associado ao pensamento crítico reflexivo (Benner et al., 2011).

Neste âmbito, os cuidados de enfermagem especializada à PSC, exigem competências específicas para lidar com as situações emergentes, tendo em conta os aspetos inerentes à pessoa, prestando cuidados de forma holística, envolvendo o doente e a família, que acabam por vivenciar alterações no seu quotidiano e na sua saúde (OE, 2010b).

As UCI são ambientes repletos de equipamento biomédico e tecnológico sofisticado, sendo consideradas unidades de suporte vital que contribuem para o aumento de sobrevivência dando resposta à complexidade da PSC, no entanto, estas

unidades são paradoxalmente fonte de estímulos nocivos como o ruído e a luz intensa que assombram doentes e familiares (Fontaine, Briggs, & Pope-Smith, 2001).

A competência tecnológica é francamente valorizada pelos enfermeiros, como uma expressão dos cuidados de enfermagem, como refere Locsin (2005), no entanto, esta componente tecnológica requer do enfermeiro especialista o desenvolvimento de perícia na avaliação e capacidade para transmitir o conhecimento em situação de cuidados, atendendo à centralidade e singularidade de cada pessoa e família, utilizando a tecnologia como um atributo desejável, mas não um substituto no cuidar. Assim, associar a tecnologia ao cuidado de enfermagem centrado na pessoa<sup>1</sup> transforma-se num desafio diário com o qual o enfermeiro em contexto de UCI se depara, tendo este a necessidade de desenvolver competências no cuidar aliada à tecnologia, suportando-se nesta como um meio para atingir uma finalidade de cuidar especializado, mas nunca como a essência do cuidado (Locsin, 2005).

A PSC encontra-se inserida num ambiente potencialmente hostil, onde são identificados fatores ambientais externos como o ruído, luz e temperatura, que associados à dinâmica das unidades de cuidados críticos e ao processo de doença aguda, potenciam o desenvolvimento e agravamento da ansiedade, confusão, delírio, dor e perturbações do sono, bem como alterações do foro hemodinâmico comprometendo o bem estar e conforto da pessoa e família bem como a sua recuperação (Alpen, 1993; Morton & Fontaine, 2009; Wenham & Pittard, 2009).

Neste ambiente profundamente tecnológico onde os enfermeiros são estimulados para serem tecnologicamente competentes, recorrendo à tecnologia com a intencionalidade de conhecer a pessoa no seu todo, identificando que esta se encontra num processo contínuo de vivência das suas esperanças e aspirações, o reconhecimento da vulnerabilidade humana, aliado à intencionalidade do cuidar da pessoa e família faz com que o enfermeiro seja tecnologicamente competente e não um simples técnico (Locsin, 2005).

---

<sup>1</sup> O cuidado centrado na pessoa empenha-se na entrega de cuidados, através de atividades que o operacionalizam, incluindo o trabalho com as crenças e valores das pessoas, estar em relação, presença simpática, partilhar da tomada de decisão e a promoção das necessidades físicas. Estes 5 pressupostos do cuidado centrado na pessoa resultam no cuidado com satisfação, o envolvimento da pessoa nos cuidados, o sentimento de bem-estar, a criação de um ambiente terapêutico num processo de partilha e tomada de decisão (McCormack & McCance, 2006).

Apesar das unidades de cuidados críticos serem fundamentais no suporte vital da PSC, contribuindo para o aumento de sobrevivência, são também paradoxalmente fonte de estímulos nocivos como o ruído e a luz provenientes das intervenções e procedimentos realizados pela equipa interdisciplinar, da monitorização e do recurso a equipamentos clínicos invasivos, da frequente avaliação de sinais vitais, dos constantes alarmes do equipamento e administração de terapêutica, da luminosidade proveniente de vários dispositivos como luzes de cabeceira, luzes de presença e a iluminação de teto, das visitas de familiares, das conversas entre profissionais (Dunn, Anderson, & Hill, 2010; Fontaine et al., 2001). A temperatura do ambiente encontra-se identificada como um fator perturbador para a PSC e família, agravado pela ausência de climatização das unidades de cuidados críticos ou pelo seu mau funcionamento, o que leva a que a temperatura se encontre frequentemente díspar dos valores recomendados pela Organização Mundial de Saúde entre os 20 e os 22°C (Richardson et al., 2007; WHO, 2002).

Nightingale (2005), considerada a fundadora da chamada enfermagem moderna, descreveu nas suas notas a importância do ambiente num vasto leque de dimensões, entre as quais refere a importância do controlo do “barulho desnecessário” (Nightingale, 2005, p.65) perturbador do sono do doente que levará “[a] um estado de excitação maior e ocasionará danos muitos maiores” (Nightingale, 2005, p.65), salientando também a importância da luz natural (solar) para o doente referindo que “a luz tem efeitos reais e tangíveis sobre o corpo humano” (Nightingale, 2005, p.119), perspetivando o seu bem-estar, contribuindo assim para uma melhor e mais rápida recuperação. No que respeita à ventilação e ao aquecimento Nightingale (2005) descreve uma notória preocupação neste campo de intervenção, referindo a importância de manter um ambiente bem ventilado e devidamente aquecido, prevenindo o “arrefecimento fatal por falta de um pouco de calor externo” (Nightingale, 2005, p.33) destacando a sua importância quer do ponto de vista do tratamento quer de conforto do doente.

As unidades de cuidados críticos possuem variadas fontes de ruído, como os alarmes presentes nos vários equipamentos de vigilância e monitorização, considerados como uma fonte de segurança para o doente, dado que a equipa interdisciplinar de cuidados e em particular o enfermeiro permanece mais alerta para qualquer alteração que ocorra, no entanto este demonstram-se muitas vezes falsos

ou simplesmente são alarmes que se revelam numa utilidade limitada, causando apenas níveis elevados de ruído, sendo necessário o aumento da sedação na PSC, que em situações de um ambiente calmo e controlado, não seria necessário (R. C. L. Silva, Fittipaldi, Louro, & Silva, 2012; Wenham & Pittard, 2009).

Neste sentido, a vigilância, enquanto intervenção de enfermagem é fundamental no cuidado da pessoa, permitindo ao enfermeiro prevenir complicações através de um reconhecimento precoce de sinais e sintomas, bem como neste campo particular de atuação, a identificação precoce de fatores que inflijam na pessoa acontecimentos que possam ser devastadores ou irreversíveis, de modo a intervir de forma imediata e eficiente, sendo esta intervenção o resultado conjugado pelo conhecimento e pela experiência profissional, favorecendo o processo de tomada de decisão (Benner et al., 2011; Benner, 2001).

Morton & Fontaine, (2009) e Wenham & Pittard, (2009) focam que o ruído<sup>2</sup>, a luz<sup>3</sup> e temperatura<sup>4</sup> podem perturbar e criar instabilidade na PSC, promovendo o aumento da ansiedade, agitação confusão e delírio. A privação de sono está regularmente associada ao défice de controlo destes fatores e é uma das principais consequências observadas em contexto de UCI e SU, prejudicando a formação de memória e como consequência o desenvolvimento de episódios de amnésia, estados de confusão e delírio.

O delírio definido como uma disfunção cerebral aguda, caracterizada por distúrbios da consciência transitórias e flutuantes, compromisso cognitivo, perturbação da linguagem, desorientação e alteração da perceção do ambiente, surge neste âmbito de estudo como uma das principais repercussões, afetando com frequência a pessoa internada em UCI (Faria & Moreno, 2013).

A luz é mencionada como um importante temporizador, um sincronizador ambiental que assiste e promove um ciclo de sono e vigília, sendo que o controlo e redução dos níveis de luminosidade durante os períodos de sono, bem como a presença de luz natural em detrimento de luz artificial, beneficiam e promovem o

---

<sup>2</sup> Ruído pode ser definido como qualquer som indesejado ou indesejável, subjetivamente desagradável, ou que perturbe o desempenho, sendo fisiologicamente e psicologicamente stressante (Pugh R.J. citado por Wenham & Pittard, 2009).

<sup>3</sup> Luz é definida como fluxo radiante capaz de estimular a retina para produzir a sensação visual; qualquer objeto usado como fonte de iluminação, lâmpada, candeeiro, vela (*Dicionário de Língua Portuguesa Porto Editora*, 2015).

<sup>4</sup> Temperatura é definida como grau de aquecimento ou arrefecimento de um lugar ou de um corpo (*Dicionário de Língua Portuguesa Porto Editora*, 2015).

conforto dos doentes. A temperatura foi identificada como fator perturbador da PSC e família, agravado pela ausência de climatização das unidades de cuidados críticos ou pelo seu mau funcionamento, sendo considerado um importante fator que influencia um sono reparador. A temperatura do ambiente influencia fortemente o sono (Wenham & Pittard, 2009).

Para além das possíveis morbidades potenciadas por estes fatores, o conforto e bem-estar da PSC e dos seus familiares é claramente afetado. Nesta linha de pensamento, emerge a necessidade de contextualizar o cuidar, adaptando-se a qualquer pessoa e circunstância, tendo como *outcome* proporcionar conforto nas várias dimensões da pessoa e no contexto em que se encontra, em particular em contexto de cuidados críticos associando a competência tecnológica como uma expressão manifesta do cuidar perante o conhecimento integral do outro enquanto pessoa (Locsin, 2013).

Kolkaba, (2003) considera o conforto da pessoa como uma expressão dos cuidados de enfermagem, onde estão satisfeitas as necessidades básicas relativamente ao alívio, tranquilidade e transcendência. O alívio é o estado em que uma necessidade foi satisfeita, sendo necessário para que a pessoa restabeleça o seu funcionamento habitual; a tranquilidade refere-se a um estado de calma ou de satisfação necessário para um desempenho eficiente; a transcendência é o estado no qual cada pessoa sente que tem competências ou potencial para planear, controlar o seu destino e resolver os seus problemas.

No que respeita aos contextos, a componente física reflete-se através de sensações experienciadas pelo corpo, relacionado com mecanismos homeostáticos; a psico - espiritual através da consciência do “eu”, o conceito de si mesmo e a autoestima, que poderá também abranger um relacionamento do indivíduo com uma ordem mais alta ou um ser superior; a social foca-se nas relações estabelecidas com os outros, nomeadamente família e amigos e a ambiental que se refere aos fatores externos como o ruído, a luz, o ambiente, a cor e a temperatura. A construção de um ambiente calmo e cuidado, através do controlo e gestão destes fatores ambientais anteriormente descritos, promove o conforto no doente, não só na sua vertente física mas também na sua vertente psico – espiritual (Kolkaba, 1994).

Neste sentido, uma vertente de intervenção consiste na aplicação de linhas de orientação no controlo e gestão destes fatores externos onde o enfermeiro

desempenha um papel decisivo, sendo o principal responsável por gerir e otimizar o ambiente que rodeia a pessoa, utilizando a tecnologia como meio para conhecer intencionalmente a pessoa no seu todo, momento a momento, numa expressão verdadeira do cuidado de enfermagem (Kolkaba, 2003; Locsin, 2005).

Baseado na regulamentação da WHO (1999) através das “Guidelines for Community Noise”, os níveis de ruído nos locais onde os doentes são observados, monitorizados e tratados não deveriam exceder os 35 dB. Nas restantes áreas hospitalares os valores deveriam se aproximar dos 30 dB. A recomendação para o máximo de intensidade para eventos à cabeceira dos doentes é de 45 dB. (Berglund et al., 1999).

A *Society of light and lighting* recomenda que no período noturno a luz de observação das unidades dos doentes não deva ultrapassar os 10 lux. A temperatura e a humidade devem ser mantidas entre os 20 e os 22 °C e 30-60% respetivamente (WHO, 2002).

Na prestação de cuidados de enfermagem à PSC, sendo o cuidado técnico, na grande maioria das vezes invasivo e doloroso, a integração do conhecimento e das competências relacionadas com o conforto assume um papel fundamental, nomeadamente neste campo de intervenção através do controlo e gestão destes fatores ambientais, tornando-se impreterível, numa intervenção de enfermagem especializada, reconhecer que as medidas de conforto e de suporte de vida se encontram profundamente relacionadas, dado que o desconforto e a ansiedade influenciam a forma como a pessoa responde aos tratamentos (Benner et al., 2011).

## **1.2 Gestão do ruído, luz e temperatura: Intervenção de enfermagem especializada**

Com base no protocolo de pesquisa elaborado previamente na fase de projeto (Apêndice I), foi construída uma revisão integrativa da literatura (RIL), que visou identificar quais as principais complicações potenciadas pelos fatores ambientais ruído, luz e temperatura em contexto de cuidados críticos, identificando intervenções de enfermagem específicas nesta área de cuidados, particularmente no que respeita à gestão e controlo dos mesmos.

Neste sentido, de forma a contextualizar este âmbito de cuidado e a importância das intervenções específicas de enfermagem na gestão e controlo do ruído, luz e temperatura, considerou-se fundamental descrever qual o impacto que estes fatores ambientais têm sob a PSC e família, enunciando as principais e possíveis implicações no seu *outcome*.

Na análise dos vários documentos são identificadas várias fontes intensificadoras dos fatores ambientais (ruído, luz e temperatura). O ruído proveniente dos alarmes dos vários equipamentos tecnológicos utilizados à cabeceira do doente como meio de suporte de funções vitais e de monitorização, o som emergente da conversa de fundo entre os profissionais, da conversa entre doentes, visitas de familiares, a luminosidade proveniente dos vários dispositivos como monitores, equipamento de suporte vital, televisão, luz de cabeceira, luzes de presença, iluminação de teto e das janelas (Dunn et al., 2010; Eliassen & Hopstock, 2011; R. C. L. Silva et al., 2012). O ruído é também identificado como agente potenciador de perturbações do foro hemodinâmico, como aumento de frequência cardíaca e da pressão arterial (Alpen, 1993; Baker et al., 1993).

Vários autores referem as perturbações do sono como as consequências mais frequentes do défice de controlo do ambiente, particularmente do ruído, da luz e da temperatura. As perturbações do sono levam a alterações fisiológicas e psicológicas como a exaustão, confusão, delírio, perturbações da memória como amnésia, responsáveis pelo aumento da morbilidade e mortalidade em doentes internados em UCI, aumentando os períodos de internamento nestas unidades causando prejuízo na sua recuperação e consequente aumento de despesa (Alpen, 1993; Baker et al., 1993; Friese, 2008; Richardson et al., 2007).

As intervenções de enfermagem descritas como possíveis para atingir os objetivos propostos são: a redução do volume dos alarmes dos equipamentos como monitores e ventiladores, durante os períodos de repouso, adequando os alarmes à especificidade da pessoa, alterando para modos diurnos e noturnos as definições nos equipamentos que assim o permitem, a prevenção de conversas próximas das unidades/cabeceira do doente, redução do tom de voz, sensibilizando todos os elementos da equipa interdisciplinar para a importância desta otimização de volume na redução do ruído de fundo tão característico desta tipologia de unidades e que

potencia o desenvolvimento de perturbações físicas e psicológicas (Alpen, 1993; Eliassen & Hopstock, 2011; Friese, 2008; Morton & Fontaine, 2009).

O enfermeiro tem um papel ativo e de máxima relevância na preservação do ciclo de sono-vigília em doentes internados em UCI, dada a sua importância na prevenção do desenvolvimento de várias perturbações, como anteriormente referido. Intervenções como oferecer tampões auriculares e vendas oculares nos períodos de repouso, sempre que disponíveis, o ajustamento dos intervalos de tempo de avaliação de pressão arterial, adequadas às necessidades específicas de cada pessoa, a programação e agendamento dos procedimentos técnicos e terapêuticos a realizar, respeitando os períodos de repouso. Sendo a luz um temporizador natural deste mesmo ciclo, optar por luz natural quando disponível, reduzir a luminosidade dos dispositivos eletrónicos e dos meios de iluminação de espaço em si, especialmente durante o período noturno, controlar a temperatura do ambiente onde a pessoa e família se inserem, através dos dispositivos de climatização, mantendo uma temperatura ambiente constante entre os 20-22°C, podem ser intervenções simples, mas de máxima importância, no que diz respeito à melhoria do *outcome* da PSC e a promoção do seu conforto (Baker et al., 1993; Morton & Fontaine, 2009; Richardson et al., 2007; Wenham & Pittard, 2009).

Do exposto, se depreende que todas as intervenções apresentadas não são estanques, existindo um vasto leque de opções para explorar, adequando a cada realidade e contexto prático em particular. É de máxima importância que o enfermeiro reconheça precocemente os fatores existentes, identificando sinais e sintomas e atuando em conformidade, promovendo o conforto e bem-estar, através da otimização do ambiente (Kolcaba, 2003). O reforço da educação e suporte das equipas interdisciplinares neste âmbito é fundamental, realçando os benefícios que as intervenções de enfermagem na gestão e controlo destes fatores detêm no cuidado à PSC inserida num envolvimento meio tecnológico (Locsin, 2005; Wenham & Pittard, 2009).

Através da análise dos vários documentos incluídos na RIL, surge também a importância da constituição física das UCI E SU. Sugestões de construção de futuras unidades emergem, promovendo um ambiente saudável de cuidados, fomentando a luz natural, cores neutras, temperaturas amenas e a aquisição de equipamento tecnológico que possibilite a otimização deste mesmo ambiente terapêutico,

recorrendo a modos diurnos e noturnos e com vários níveis de intensidade luminosa (Morton & Fontaine, 2009; Wenham & Pittard, 2009).

A RIL e a contextualização apresentada foram a base para o desenho deste percurso em contexto clínico, espectando oportunidades de aprendizagem para o desenvolvimento de competências gerais e específicas à PSC, tendo como particular enfoque a gestão do ruído, luz e temperatura. O conhecimento teórico demonstra-se desta forma fundamental, na medida que permite antecipar cuidados e atuar em conformidade em determinadas situações, no entanto existem elementos que a teoria não contempla e que só a experiência pode trazer, exercendo deste modo uma intervenção especializada (Benner, 2001).

Do exposto se depreende que ao considerar o impacto que os fatores ambientais anteriormente descritos detêm sobre a PSC e família, realçando a importância da gestão e controlo dos mesmos, através de intervenções de enfermagem intencionais, deliberadas e autênticas, com recurso à perícia na utilização da tecnologia, aliando o conhecimento à experiência da prática de cuidados, poderemos alcançar importantes benefícios no *outcome* da pessoa e família (Benner et al., 2011; Locsin, 2005).

## 2. PRÁTICA CLÍNICA

Ao longo deste capítulo são descritas e analisadas as intervenções que foram desenvolvidas em contexto de estágio, baseando-se num exercício profissional reflexivo em que este exercício é tido como essencial na aprendizagem clínica, onde o presente surge através da leitura do passado, com vista à construção do futuro e deste modo alcançar os objetivos traçados neste percurso, tendo em vista a aquisição de desenvolvimento das competências preconizadas (Pereira-Mendes, 2016).

Sair da zona de conforto não é fácil. Regressar ao papel de estudante, num ambiente novo e diferente, onde o aproveitamento das oportunidades de aprendizagem requerem uma atitude dinâmica e proativa, perspetivando a aquisição das competências específicas nesta área de intervenção e de capacidades transversais, como a capacidade de adaptação à mudança, de pensamento, de integração na equipa, espírito crítico e de aprendizagem, de análise de situações e resolução de problemas, de inovação, comunicação e liderança, entre outros (Ruivo, Nunes, Ferrito, & Cle, 2010). Evidencia-se desta forma que a aquisição de novas competências é essencial na procura da excelência profissional, apesar de ser considerado um processo complexo e exigente (Benner, 2001).

No planeamento deste percurso de aquisição e desenvolvimento de competências foram delineados os seguintes objetivos específicos: identificar as necessidades e desenvolver conhecimentos no âmbito dos cuidados especializados à PSC, em contexto de UCI e SU; demonstrar o autoconhecimento através da prática reflexiva e pensamento crítico na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e família; prestar cuidados de enfermagem especializados ao doente e família com particular enfoque na gestão e controlo do ruído, luz e temperatura, em contexto de UCI e SU; planear a participação na formação em serviço da equipa enfermagem, promovendo cuidados de segurança e conforto à PSC.

Assim, segue-se a contextualização e descrição das principais atividades desenvolvidas e resultados obtidos em resposta aos objetivos previamente traçados, nos diferentes contextos de ensino clínico: na UCI e no SU.

## 2.1 Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

Em contexto de cuidados, a UCI apresenta um contínuo de ações e procedimentos, quer do ponto de visto humano ou instrumental, que permite a monitorização, avaliação, diagnóstico e tratamento, de acordo com as necessidades da pessoa, 24 horas por dia, permitindo uma monitorização contínua e invasiva pela presença de equipa interdisciplinar (Direção Geral da Saúde, 2003)

A unidade onde decorreu o primeiro período de estágio encontra-se fisicamente dividida em duas salas em *open space*, uma com 6 unidades de doentes de UCI polivalente, classificada como nível III<sup>5</sup>, sendo que uma delas é uma unidade de isolamento, estruturalmente separada das restantes unidades e uma outra sala com 12 unidades de doentes classificadas como nível II<sup>6</sup>, denominada de unidade de cuidados intermédios (UCINT), em que duas das unidades são unidades de isolamento semelhantes à presente na sala de UCI. Ambas as unidades estão fisicamente dispostas de forma paralela, partilhando armazéns de equipamento e consumíveis, roupa e circuitos de limpos e sujos. Salienta-se, em ambas as unidades e igualmente nos quartos de isolamento, a presença de janelas para o exterior, existindo assim uma grande fonte de luz natural. A UCINT possui um WC adaptado para uso dos doentes com potencial para tal. A zona administrativa, sala de médicos, copa e sala de pausa, encontra-se fora do ambiente das Unidades (intensivos e intermédios), no entanto, todas as salas possuem um intercomunicador interno, identificado com os vários locais que possibilita a comunicação rápida e eficaz de todos os profissionais que ali exercem funções.

Cada unidade está munida de todo o material tecnológico e equipamentos necessários para dar resposta às necessidades de cada doente, existindo também,

---

<sup>5</sup> **Nível III** – “corresponde aos denominados Serviços de Medicina Intensiva/Unidades de cuidados intensivos, que devem ter, preferencialmente, quadros próprios ou, pelo menos, equipas funcionalmente dedicadas (médica e de enfermagem), assistência médica qualificada, por intensivistas, e em presença física nas 24 horas; pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêuticos necessários; deve dispor ou implementar medidas de controlo contínuo de qualidade e ter programas de ensino e treino em cuidados intensivos; constitui o Serviço ou Unidade típica dos hospitais com Urgência Polivalente”(Direção Geral da Saúde, 2003).

<sup>6</sup> **Nível II** – Tem capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais; pode não proporcionar, de modo ocasional ou permanente, acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas (neurocirurgia, cirurgia torácica, cirurgia vascular, ...), pelo que se deve garantir a sua articulação com Unidades de nível superior. Deve ter acesso permanente a médico com preparação específica (Direção Geral da Saúde, 2003).

distribuído por vários pontos da UCI, locais com equipamento de proteção individual adequado.

Existe uma sala denominada “sala de técnicas”, onde são realizados procedimentos técnicos invasivos em doentes críticos, provenientes do Serviço de Urgência, que necessitem de apoio dos recursos (humanos e tecnológicos) da UCI, mas que, de momento permanecem, ao cuidado do SU.

No que respeita aos recursos humanos, estão presentes continuamente 1 médico intensivista (habitualmente acompanhado por 2 internos), 3 enfermeiros (um rácio de 1 para 2 doentes) na UCI, e, 4 enfermeiros (um rácio de 1 para 3 doentes) na UCINT 4 assistentes operacionais durante o período diurno e 2 durante o período noturno. Para além destes, no período da manhã integram a equipa multidisciplinar 1 fisioterapeuta, 1 enfermeiro chefe e 1 secretária administrativa, sendo que os 2 últimos não se encontram na unidade ao fim de semana.

Relativamente à entrada de doentes são admitidos aqueles que necessitam de cuidados diferenciados complexos, provindos do SU, Bloco Operatório ou de qualquer outro serviço do Hospital. São também admitidos, na indisponibilidade de vagas em outras UCI, doentes provindos de outras instituições da área de Lisboa e Vale do Tejo. No momento da alta os doentes são encaminhados para unidades menos diferenciada, no caso da UCI para a UCINT e da UCINT para as enfermarias, do próprio hospital ou da área de residência do doente, tendo em conta o diagnóstico e os cuidados que necessita.

O processo e os registos de enfermagem são elaborados com recurso ao programa informático GLINTTHS<sup>®</sup>, programado em linguagem CIPE<sup>®</sup>. Este programa apesar da sua ampla aplicação, não contempla, ainda, algumas intervenções realizadas em ambiente de UCI, pelo que registos de sinais vitais, datas de colocação e substituição de dispositivos invasivos que a pessoa possui e realização de balanço hídrico encontram-se registados em folhas de preenchimento manual.

O ambiente físico presente nesta unidade é facilitador de um cuidado à PSC personalizado, tendo em conta este particular foco de atuação, maximizando assim a intervenção especializada do enfermeiro neste âmbito de cuidado, reconhecendo que a disposição física desta UCI, a gestão de recursos materiais e humanos, a presença de vários pontos de regulação de temperatura e a presença de luz natural facilitam a

gestão do ruído, luz e temperatura enquanto fontes potenciadoras de complicações na PSC e família.

Este ambiente caracterizado pela vasta diferenciação de cuidados, possibilitou a prestação de cuidados técnicos de alta complexidade, aliando a tecnologia à essência do cuidar tal como descreve Locsin (2005), exigindo uma constante mobilização dos conhecimentos teóricos adquiridos nas unidades curriculares e a realização de pesquisa bibliográfica, fomentada por experiências que englobaram a prestação de cuidados à PSC. Deste modo foi-me permitido a avaliação da pessoa recorrendo à monitorização das escalas implementadas: escala de coma de Glasgow (ECG)<sup>7</sup>, escala de RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*)<sup>8</sup> a escala de CAM-ICU – (*Confusion assessment Method in Intensive Care Unit*)<sup>9</sup> e a escala de dor BPS (*Behavioral Pain Scale*)<sup>10</sup>, de modo a adequar a minha intervenção, garantindo a segurança e o conforto da pessoa com necessidade de ventilação mecânica invasiva, monitorização invasiva, composta por meios tecnológicos avançados como o recurso à monitorização através de cateter de PiCCO<sup>11</sup>, promovendo a monitorização hemodinâmica contínua, nomeadamente pressão venosa central (PVC), pressão intra-abdominal (PIA) e débito cardíaco colaborando no cuidado à pessoa submetida a técnicas de substituição da função renal. O domínio técnico foi alcançado de forma gradual, tendo como sustento “os princípios humanistas de respeito pelos valores, costumes e religiões e todos os demais previstos no código deontológico [que] enformam a boa prática de enfermagem” (OE, 2011, p.12,13).

A aplicação de medidas de controlo de infeção são uma prática constante na prestação de cuidados, salientando que nesta unidade, se fomenta a formação e a aplicação das normas de controlo de infeção preconizadas pela Joint Commission Internacional. Desta forma, a sua aplicação potenciou o desenvolvimento de uma prática clínica segura, defendendo e assegurando a segurança do doente.

---

<sup>7</sup> ECG varia avalia o estado de consciência, utilizando como parâmetros as respostas verbal, ocular e motora. O score varia entre 3 e 15, sendo 3 a resposta neurológica mais negativa e 15 a melhor resposta neurológica.

<sup>8</sup> RASS - avalia o grau de sedação / agitação da pessoa, em que -5 é o grau de sedação mais elevado e +4 o maior grau de agitação, sendo o 0 o estado de alerta calmo.

<sup>9</sup> CAM-ICU – Avalia a presença de delírio em doentes em UCI, nomeadamente na pessoa ventilada, interligando-se com a escala de RASS. Varia entre o positivo e o negativo.

<sup>10</sup> BPS - Varia entre os valores de 3 a 12 pontos sendo utilizada para avaliar a dor em pessoas sedadas e /ou ventiladas, recorrendo à observação da expressão facial, tónus dos membros superiores e adaptação ao ventilador.

<sup>11</sup> PiCCO – Cateter de Pulse Continuos Cardiac Output

As oportunidades de aprendizagem foram muitas, mas o seu sucesso teve como suporte o acompanhamento e disponibilidade do enfermeiro orientador, que norteou este caminho de aprendizagem.

A par disto, foi-me possível intervir no transporte intra-hospitalar da PSC, em todas as suas fases ( decisão, planeamento e efetivação) (SPCI, 2008).

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2011), a tomada de decisão exige uma abordagem sistémica e sistemática, a partir da qual o enfermeiro identifica as necessidades de cuidados, programando intervenções com objetivo de evitar riscos, detetar atempadamente potenciais problemas e resolver os que foram identificados. A prática do enfermeiro deve ser norteada pelos resultados da investigação e é crucial que tenha em conta que bons cuidados têm significados distintos para pessoas diferentes, daí a necessidade de os individualizar.

Neste âmbito foi realizado um estudo de caso onde foi selecionado uma PSC internada nesta UCI, com o diagnóstico clínico de Síndrome de *Guillain-Barré* (SGB). A escolha desta situação de cuidados deteve-se pela sua particularidade e pela sua complexa necessidade de cuidados. A situação de cuidados que despoletou a elaboração deste estudo de caso permitiu desenvolver determinadas competências preconizadas para o estudante de mestrado, em que destaco a comunicação com a PSC e sua família, nomeadamente, com o doente sedado e ventilado, e a gestão da dor e bem-estar/conforto da PSC inserida numa família; “maximizar a intervenção na prevenção, controlo de infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica” (ESEL, 2010, p. 1) através da tomada de conhecimento e aplicação das normas emitidas pela comissão de controlo de infeção na prestação de cuidados; “demonstrar um nível aprofundado de conhecimento numa área específica da Enfermagem e consciência crítica para os problemas atuais/ novos da disciplina” e “selecionar fontes de informação relevantes para a tomada de decisão e mobilizar com rigor os dados dos relatórios de investigação” (ESEL, 2010, p. 1) decorrente da pesquisa bibliográfica efetuada e mobilizada para o estudo de caso.

A prestação de cuidados individualizados à pessoa em falência orgânica / multiorgânica, envolvendo a família, promovendo o relacionamento interpessoal, fornecendo o suporte e contextualização face a uma nova e complexa situação foi também uma realidade. O enfermeiro reúne as condições que lhe permite “empreender, com confiança, o seu exercício clínico tendo como foco de atenção a

família e as necessidades reais ou potenciais (Pereira-Mendes, 2015, p.225), desenvolvendo a capacidade de identificar as necessidades de conforto da pessoa de forma a promover intervenções que possibilitem satisfazê-las (Kolkaba, 2003). Neste campo, a equipa interdisciplinar, e em particular, a equipa de enfermagem encontra-se desperta, centrada e motivada para a importância da envolvência da família na planificação e prestação de cuidados à PSC, o que me permitiu, também, adquirir e desenvolver competências neste âmbito.

No que concerne à aquisição e desenvolvimento de competências na área de comunicação aquando da existência de barreiras à mesma (movidas pela EOT ou alterações de estado de consciência), foi também uma realidade.

No âmbito específico do tema do projeto em desenvolvimento, os fatores ambientais em análise são reconhecidos pela equipa interdisciplinar como perturbadores para o doente crítico, potenciadores de complicações e agravamento de outras perturbações como ansiedade, confusão, delírio, dor e perturbações do sono (Baker et al., 1993; Morton & Fontaine, 2009; Richardson et al., 2007; Wenham & Pittard, 2009).

Sendo que a equipa já se encontra familiarizada com a importante questão da gestão e otimização destes fatores ambientais, algumas intervenções já se encontram implementadas e integradas na prática clínica, como a redução do ruído durante o período noturno, a promoção de um ambiente calmo na unidade, a redução da luminosidade durante os períodos de repouso dos doentes, o recurso a pequenas lanternas ou luzes de cabeceira das unidades dos doentes para a realização de procedimentos, durante o período noturno. Todavia, não existia ainda uma norma de procedimento de atuação nem de registo de enfermagem, que permitisse uma uniformização na prestação de cuidados, promovendo a melhoria dos cuidados prestados à PSC e família. Surgiu assim a oportunidade de realizar uma norma de procedimento (APENDICE II), com o acompanhamento do enfermeiro orientador, pois a sua área de intervenção encontra-se relacionada com a promoção do conforto através do controlo de fontes de ruído. Não existem intervenções padronizadas claras, no programa informático GLINTTHS® que traduzam as reais intervenções de enfermagem realizadas, pelo que houve oportunidade de sugerir intervenções passíveis de parametrização no programa.

Concluí, no que respeita ao fator ambiental “temperatura”, que este fator é muitas vezes negligenciado, passando despercebida a sua verdadeira implicação na promoção do conforto e *outcome* da PSC, pois a gestão da temperatura na unidade não é realizada de modo criterioso, existindo na equipa multidisciplinar algum desconhecimento e desvalorização da importância que este fator ambiental detém para a PSC. Assim, para além da elaboração e parametrização de intervenções de enfermagem, com especificações claras, que permitam traduzir o verdadeiro trabalho neste âmbito, surgiu a oportunidade de divulgar os objetivos e finalidades da norma de procedimento à equipa interdisciplinar, proporcionando-me a possibilidade de partilhar com a equipa o conhecimento sobre a temática até então adquirido, reforçando assim a educação e suporte das equipas interdisciplinares, sendo esta formação de pares fundamental para influenciar e alterar comportamentos dos elementos da equipa (Brito, 2009).

Para além de ir de encontro ao desenvolvimento do meu projeto, esta atividade permitiu-me dar resposta às necessidades da unidade, integrando-me em projetos já em curso na UCI, facilitando também uma melhor e mais rápida integração na equipa interdisciplinar. A aplicação do presente projeto lançou novos desafios para futuros projetos, como a associação deste tema ao estudo de uma das perturbações mais diagnosticadas na UCI como a confusão e o delírio (Wenham & Pittard, 2009), sendo uma das metas a alcançar, em breve, a implementação rigorosa da escala CAM-ICU, para uma atuação neste campo mais eficaz.

Em suma, as intervenções desenvolvidas na UCI demonstraram-se oportunidades únicas de crescimento pessoal e profissional, permitindo dar resposta aos objetivos previamente delineados na fase de projeto. Durante o percurso nesta unidade foram aprofundados e mobilizados conhecimentos sobre monitorização contínua, prevenção e controlo de complicações e suporte orgânico na PSC, entre outros permitindo analisar e refletir sobre a prática de cuidados, objetivando-se a melhoria e o desenvolvimento da excelência profissional. Destaco intervenções de enfermagem específicas no âmbito da avaliação do estado consciência com recurso a escalas específicas, anteriormente referidas, da comunicação com a pessoa sedada e ventilada, cuidado da pessoa sob VMI, garantindo a permeabilidade da via aérea aplicando medidas, segundo protocolos instituídos, de prevenção da pneumonia associada ao ventilador (PAV), técnicas de posicionamento, colaboração em diversas

colocações de dispositivos médicos invasivos, bem como na manutenção dos mesmos. Foram desenvolvidas competências na prestação de cuidados à PSC e família, garantindo o seu envolvimento, atuando em conformidade com o modelo institucional de controlo de infeção, fomentando assim uma prática de cuidados segura. No âmbito do tema central deste relatório pude intervir como agente de mudança, através da formação e sensibilização de pares, visando assim a melhoria dos cuidados prestados à PSC e família.

Concluo que as expectativas inicialmente projetadas foram superadas, com o alcance e desenvolvimento de competências na prestação de cuidados especializados à PSC e família, em contexto de UCI polivalente.

## **2.2 Serviço de Urgência Polivalente**

Os SU são a usual “porta de entrada no SNS” (DGS, 2001 p.6) de doentes e famílias. É, neste contexto, em ambiente de SU, que ocorre, na maioria das vezes a primeira abordagem à PSC e família, sendo realizada a avaliação da situação, bem como o seu controlo, potenciando a sua estabilização. Os SU são caracterizados e apelidados por espaços despersonalizados, partilhados simultaneamente por muitos doentes, famílias e vários profissionais de saúde, num ambiente de agitação constante onde se observam situações de risco iminente de vida, onde a permanência de doentes em macas, por longos períodos de tempo, é testemunho frequente de quem recorre a este serviço (A. M. F. Silva, 2007).

O SU onde decorreu o segundo período de estágio encontra-se classificado como um SU Médico-Cirúrgico<sup>12</sup> (Despacho nº 10319 de 2014), incluindo uma Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER). De segunda à sexta-feira, entre o período das 8 às 20 horas possui especialidades clínicas de Cardiologia, Cirurgia Vasculuar, Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Urologia e Neurologia. Fora deste horário, e no caso de necessidade de encaminhamento para outras especialidades existentes no Serviço de Urgência Polivalente, as pessoas que recorrem a este SU são encaminhadas para o Hospital de referência.

---

<sup>12</sup> SU Medico-Cirurgico – é o segundo nível de acolhimento das situações de urgência, de acordo com o Despacho nº 10319 de 2014, assegura em permanência as valências de Medicina Interna, Cirurgia Geral, Ortopedia, Anestesiologia, Imuno-Hemoterapia, Bloco Operatório, Imagiologia (incluindo radiologia convencional, ecografia simples, TAC) e patologia clínica,

O SU encontra-se dividido em duas áreas principais, através de um corredor de circulação comum, uma área onde se encontra o posto administrativo geral, duas salas de triagem, posto de pequena cirurgia e ortopedia, sala de azuis e verdes, onde permanecem os doentes que são triados com estas mesmas cores, através do sistema de Triagem e Manchester (este processo será posteriormente explicado) e os gabinetes de direção e apoio social. A outra área, de maior dimensão é constituída pela sala de reanimação, com capacidade para 3 doentes, diretamente ligada e articulada com o Serviço de Observação (SO), Posto de Observação Rápida (POR) e Posto de Estadia Curta (PEC).

O SO funciona como Unidade de nível II e tem capacidade para a permanência de 10 doentes em unidades individuais, sendo que duas são unidades de isolamento, com pressão negativa. Cada unidade está munida de todo o material tecnológico e equipamentos necessários para dar resposta às necessidades de cada doente, como por exemplo: monitorização invasiva e não invasiva; sistema de aspiração de secreções, dispositivos de infusão de terapêutica e nutrição. Sendo ainda possível, embora não esteja integrado nas unidades, a realização de ventilação mecânica invasiva (VMI) e não invasiva (VNI). Distribuído por vários pontos da SO e restante SU existem equipamentos de proteção individual e 2 carros de apoio de material variado para as diversas técnicas médicas invasivas. Algumas unidades individuais têm janela para o exterior, o que possibilita a entrada de alguma luz natural, permitindo à pessoa que mantenha a sua orientação temporal, mantendo assim a regulação do seu ciclo circadiano (Wenham & Pittard, 2009).

A temperatura ambiente é regulável para todo o espaço do SO, sendo que as unidades de isolamento e sala de reanimação têm pontos de regulação de temperatura próprios, facilitando assim que a temperatura aconselhada pelas orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS), seja mantida, favorecendo a indução de um sono profundo e reparador (Wenham & Pittard, 2009).

O facto da sala de reanimação e SO se encontrarem desviadas das zonas de triagem, POR e PEC possibilita que seja fácil e direta a entrada de doentes urgentes, vindos do exterior, com necessidade de cuidados especializados imediatos, bem como permite melhores condições de trabalho e circulação, sendo que os outros setores também se articulam diretamente com o SO.

O PEC é um local onde o fluxo e volume de pessoas é maior, de ruído notório, onde a sua permanência se deve há necessidade de observação, monitorização por algumas horas até nova reavaliação ou doentes que necessitem de internamento nas várias valências do hospital, aguardando a sua respetiva vaga, não detém qualquer contacto direto com o exterior, o que impossibilita a entrada de alguma luz natural. Cada unidade onde são alocados os doentes, de modo semelhante às unidades de SO, apenas possui luz incidente no teto. As luzes do espaço comum, onde permanecem e circulam os vários profissionais interdisciplinares, apenas podem ser reguladas pelos profissionais da manutenção geral do hospital. Apenas existe um ponto de regulação de temperatura para a total dimensão entre o POR e o PEC, o que impossibilita a gestão deste fator.

Sendo os pontos anteriormente analisados de origem física e estrutural, emerge assim a necessidade de adequar recursos materiais e criar estratégias para atenuar estes défices. Assim, foi sugerido que a entrada dos familiares ocorresse de forma faseada, sendo que idealmente seria de forma individual, mas dado o volume por vezes de pessoas que ali permanecem em observação, nem sempre será possível. Os familiares são recebidos pelo enfermeiro que se encontra de “gestão de balcão” e como este possui as informações relevantes sobre a generalidade das pessoas que ali permanecem em avaliação fornecendo, de um modo personalizado informações sobre a situação do seu familiar. Neste campo a sugestão foi bem aceite, havendo a necessidade de englobar os administrativos, pois o circuito de visitas dos familiares começa e termina neles. São eles que encaminham para os locais de entrada corretos e informam os familiares do regulamento de visitas. A inexistência de luz natural não pode ser solucionada, no entanto, a sugestão de aquisição de pequenos focos de luz de cabeceira, com regulação de intensidade foi sugerido e bem aceite, dado que é uma realidade presente em outros serviços de internamento do mesmo hospital, permitindo assim que as luzes gerais sejam desligadas mais cedo, potenciando o conforto e bem estar à pessoa em observação pois permite que este mantenha o seu ritmo se sono-vigília, prevenindo alterações fisiológicas e psicológicas como a exaustão, perturbações da memória, confusão e delírio (Pisani et al., 2015; Richardson et al., 2007; Wenham & Pittard, 2009).

No que respeita aos recursos humanos, estão presentes em média 17 enfermeiros distribuídos pelos vários postos de trabalho, 2 médicos apoiados por 2

internos que dão apoio à sala de reanimação e triagem, bem como uma vasta equipa de médicos assistentes e médicos “tarefeiros” que dão apoio às restantes valências do SU. Usualmente os assistentes operacionais são divididos 2 por cada posto de trabalho.

O sistema de triagem de Manchester<sup>13</sup> é utilizado neste SU, que contempla que o enfermeiro detém a capacidade de aferir a gravidade da situação que leva a pessoa a recorrer à urgência hospitalar, bem como o encaminhamento para o setor mais proficiente, que lhe permita aceder aos cuidados de que necessita, em tempo útil (“Despacho nº 1057/2015 de 2 de fevereiro,” 2015). Ao escolher um dos 50 fluxogramas disponíveis, são percorridos vários discriminadores, sendo selecionado o primeiro que seja positivo ou impossível de negar, possibilitando assim a inclusão da pessoa numa das 5 prioridades.

O processo de registos de enfermagem, elaborados com recurso a um programa que tem por base a linguagem CIPE.

Tratando-se de um serviço dinâmico, com diversos setores, circuitos e objetivos bem definidos, surgiu uma diversidade de situações de cuidados, nomeadamente a PSC vítima de Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), com alterações cardiorrespiratórias e metabólicas, em edema agudo do pulmão (EAP), ou com alterações compatíveis com Acidente Vascular Cerebral (AVC) entre outros quadros urgentes e emergentes que fomentaram uma aprendizagem abrangente e contínua, exigindo uma constante mobilização dos conhecimentos teóricos adquiridos nas unidades curriculares e a realização de pesquisa bibliográfica. Houve a oportunidade de prestar cuidados na maioria destes postos durante este percurso, apesar de mais frequentemente ter intervindo em contexto de sala de reanimação e SO, dado o local privilegiado para cuidar a PSC e onde a vigilância de enfermagem se pretende intensiva, através de uma observação atenta da pessoa e monitorização contínua (ICN, 2011) respondendo assim às necessidades afetadas, permitindo manter as funções básicas de vida, tendo em conta a prevenção de complicações e limitando incapacidades, objetivando a sua recuperação total (OE, 2010b).

---

<sup>13</sup> Triagem de Manchester - Emergente (vermelho) e prevê atendimento imediato; muito urgente (laranja) com atendimento nos primeiros 10 minutos; urgente (amarelo), necessita de atendimento até 60 minutos; pouco urgente (verde) com atendimento previsto até 120 minutos e não urgente (azul), tempo de atendimento pode chegar aos 240 minutos.

No que respeita aos cuidados de enfermagem à PSC vítima de doença súbita, em situação urgente/emergente e de risco de vida, participei na prestação de cuidados em situações que, no meu quotidiano de prática já são habituais, o que me proporcionou uma melhor e mais fácil integração, não sentindo dificuldades neste campo de abordagem, apesar de o contexto ser diferente, rodeado de imprevisibilidade, onde é realizado o primeiro contacto, avaliação, controlo e primeira linha de estabilização, que na minha prática de cuidados, dado que é um serviço de internamento e unidade de cuidados intermédios, o ambiente, normalmente, é mais controlado. Este leque de oportunidades proporcionou o crescimento pessoal e profissional, onde foi possível consolidar a capacidade para reagir perante situações imprevistas e complexas.

Nesta linha de pensamento, ter consciência da complexidade faz-nos entender que nunca é possível conhecer efetivamente a realidade, pelo que o enfermeiro perito age de modo intuitivo, apreendendo as situações de um modo geral, sem excluir uma série de possibilidades alternativas. Deste modo, os enfermeiros especialistas, com grande conhecimento em pessoas e situações familiares, recorrem a esquemas cognitivos que simplificam a tomada de decisão em situações incertas e complexas, desenvolvendo conhecimentos especializados e uma linguagem particular, sendo estas capacidades de perceção e reconhecimento essenciais para a excelência dos cuidados de enfermagem (Benner et al., 2011; Benner, 2001).

Neste âmbito, foram prestados cuidados à pessoa e família vítima de doença súbita, em situação urgente/emergente e de risco de vida, em contexto de alterações significativas cardiorrespiratórias, metabólicas, intervindo também na aplicação de circuitos e procedimentos de aplicação inerentes às vias verdes<sup>14</sup> (VV) em funcionamento neste SU, como a VV coronária, sépsis e AVC. A abordagem à PSC em sala de reanimação através de uma avaliação primária<sup>15</sup> e secundária<sup>16</sup> recorrendo

---

<sup>14</sup> As VV constituem sistemas de resposta rápida, baseados em algoritmos clínicos de avaliação e tratamento de processos patológicos frequentes, em que a relação entre o tempo para realização de um grupo de atitudes clínicas é determinante do resultado terapêutico. Cada VV radica num modelo colaborativo entre o SU e diferentes especialidades: Neurologia/Medicina Interna para o AVC; Cardiologia/Hemodinâmica para a Coronária; Medicina Intensiva para a Sépsis (Paiva et al., 2012).

<sup>15</sup> Define a avaliação da pessoa estabelecendo prioridades de tratamento de acordo com as lesões, sinais vitais e mecanismo de lesão. Deve ser uma avaliação rápida, seguindo a dinâmica ABCDE (American College of Surgeons, 2012).

<sup>16</sup> A avaliação secundária consiste em examinar o doente da cabeça aos pés, de forma mais pormenorizada, elaborando história clínica e exame físico completos, incluindo a reavaliação de todos os sinais vitais (American College of Surgeons, 2012).

a uma abordagem ABCDE <sup>17</sup>, permitiu mobilizar conhecimentos do Suporte Avançado de Vida (SAV), possibilitando o desenvolvimento de intervenções organizadas e sequenciadas com perspicácia e rapidez detetando focos de instabilidade reversíveis e evitando possíveis complicações.

A par disto, foi-me possível intervir no transporte inter-hospitalar da PSC, para o hospital de referência, com SU polivalente, que suporta, como anteriormente referido, todas as valências que este SU não possui, em todas as suas fases, decisão, planeamento e efetivação (SPCI, 2008). A decisão do enfermeiro demonstra-se fundamental em intervenções específicas, particularmente no planeamento do transporte da PSC. Na sua efetivação é essencial que sejam equacionados os riscos e benefícios, selecionando todo o material e equipamento necessários de modo a prevenir e antecipar possíveis complicações.

A aplicação de medidas de controlo de infeção são um foco de atenção e investimento na prestação de cuidados neste SU, apesar de ser um contexto de prestação de cuidados muito distinto da realidade organizada e controlada de UCI, neste ambiente de SU onde a distância entre camas usualmente não pode ser respeitada por sobrelotação do espaço, existe uma grande preocupação para neste âmbito, através da formação dos profissionais de saúde, educação dos familiares e a aplicação das normas de controlo de infeção preconizadas pela Joint Commission Internacional ambicionando assim cuidados de saúde de excelência, prevenindo infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS). Desta forma, a sua aplicação potenciou o desenvolvimento de uma prática clínica segura, defendendo e assegurando a segurança do doente.

A família da PSC vivencia diversos sentimentos negativos descritos como dor, tristeza, angústia, impotência, medo e desespero decorrentes do impacto emocional experienciado e possibilidade de perda, o que a deixa exposta as variadas fontes de stress físico e psicológico (Pereira-Mendes, 2015).

A prestação de cuidados individualizados à PSC em contexto de SU, em particular na sala de reanimação, envolvendo a família, promovendo o relacionamento interpessoal, fornecendo o suporte e contextualização face a uma nova e complexa situação em SU é fundamental, assegurando a presença da família, promovendo a

---

<sup>17</sup> A- Via aérea; B-Ventilação; C-Circulação; D-Disfunção Neurológica; E- exposição (American College of Surgeons, 2012).

união familiar, a aproximação entre ambos, e o bem-estar do doente, fornecendo a informação e suporte à família, necessários e essenciais à mesma (Benner et al., 2011). No entanto, este envolvimento e prestação de cuidados à família, enquanto extensão efetiva da PSC não foi de fácil concretização. A necessidade imediata de cuidados especializados à pessoa, os reduzidos rácios e o fenómeno de sobrelotação vivido frequentemente, criam dificuldades neste envolvimento, no entanto é notória a consciência e preocupação da equipa de enfermagem sobre esta matéria, articulando esforços para que a família seja integrada, assim que possível.

Os momentos de visitas dos familiares a todos os doentes que permanecem em regime de internamento ou observação distribui-se por vários períodos de 45 minutos a 1 hora ao longo do dia, permitindo assim a sua presença e promovendo o envolvimento desta nos cuidados mas também permite que exista uma gestão do ruído “o barulho, que o doente não pode ver, assume para ele um carácter inesperado” (Nightingale, 2005, p.81) e o controlo de pessoas em circulação nestes espaços, que já de si, são muitas vezes escassos.

Neste âmbito a comunicação de más notícias foi outro aspeto trabalhado durante o ensino clínico, uma vez que foram várias as situações em que a equipa de enfermagem assumiu o papel de contextualizar e informar os familiares da pessoa, quer de falecimento, quer de situações de agravamento, bem como transferências para unidades de cuidados intensivos ou situações terminais, que também foram vivenciadas com frequência neste contexto. Buckman (1992) define má notícia, como sendo toda a informação que envolva uma mudança drástica e negativa na vida da pessoa e na perspetiva do futuro. As principais dificuldades dos profissionais de saúde prendem-se com o medo de enfrentar as reações da pessoa doente ou dos seus familiares, falta de formação a este nível e também com as dificuldades em gerir a situação (Hennezel, 2002). É difícil assumir este papel, no entanto, ao longo do decorrer do ensino clínico foi-me possível estar presente em várias destas situações, o que me permitiu determinar algumas estratégias para lidar com as mesmas. Relembro, uma situação particular de cuidados, em que uma senhora recorre ao SU por queixas de cansaço de agravamento progressivo, dispneia a esforços e aumento de edemas dos membros inferiores. Vinha acompanhada pelo filho, principal prestador de cuidados, referindo que eram recorrentes estas queixas e que as vindas ao SU eram regulares, mas que usualmente com ajuste terapêutico tudo se resolvia. Após o

diagnóstico de insuficiência cardíaca descompensada, ficou internada em SO para ajuste terapêutico e observação, tendo o seu estado durante a noite agravado francamente, o que não era esperado pela família. Na manhã seguinte, no período da visita, tendo em conta a situação clínica da doente em causa, foi-me possível encaminhar o filho para um local mais resguardado, com possibilidade de se sentar e de o informar da evolução desfavorável da situação clínica, responder às suas questões e acompanhá-lo até junto da sua mãe, mantendo-me presente, podendo assim dar algum suporte, num momento que à partida já se declarava como difícil para a família.

Durante a realização do respetivo ensino clínico, foi-me possível acompanhar a equipa interdisciplinar que integra a Viatura de Emergência Médica (VMER). Esta possibilidade, já há muito ambicionada, transformou-se em importantes momentos de aprendizagem, onde foi possível consolidar conhecimentos anteriormente apreendidos, nomeadamente nos cursos anteriormente realizado de ATCN e SAV. A abordagem à pessoa, fora do ambiente hospitalar, num contexto inesperado e não controlado, requer perspicácia, rapidez e capacidade de priorizar intervenções, de acordo com uma correta avaliação. A avaliação primária e secundária, através de uma abordagem ABCDE, promove a implementação de intervenções organizadas e sequenciadas, detetando focos de instabilidade que colocam ou podem vir a colocar a pessoa em situação de risco de vida, atuando de imediato. Neste campo de intervenção, fora do ambiente controlado e conhecido ao nível hospitalar, o enfermeiro necessita de desenvolver a capacidade de promover o conforto e o bem estar da PSC que socorre, recorrendo aos conhecimentos que detém, apoiando-se em alguns recursos tecnológicos disponíveis e deste modo prestar cuidados numa perspetiva holística, garantindo o conforto e bem estar, através da satisfação de necessidades, mantendo o respeito a sua individualidade e pelos seus valores (Kolkaba, 2003).

Para além do anteriormente mencionado, este estágio em SU permitiu-me o desenvolvimento de algumas atividades no âmbito da gestão, uma vez que o enfermeiro orientador, é destacado, com alguma frequência para a função de “gestor de balcão”. Assim tive oportunidade de colaborar com ele em atividades no âmbito da gestão e melhoria dos cuidados como gestão e orientação de todo o fluxo de pessoas em PEC, identificando casos de pessoas dependentes de resolução social, encaminhamento para os diferentes serviços de internamento, de acordo com as

necessidades, acolhimento e integração de familiares bem como gestão de recursos humanos e materiais.

No âmbito específico do tema do projeto em desenvolvimento “Gestão do Ambiente na PSC”, particularmente no que respeita aos fatores ambientais ruído, luz e temperatura, este contexto tinha sido selecionado por ser favorável à aplicação do mesmo, uma vez que neste SU existem alguns projetos direcionados para o controlo e gestão do ruído. Apesar de os fatores ambientais em análise serem reconhecidos pela equipa interdisciplinar como perturbadores para a PSC e família, potenciadores de complicações e agravamento de outras perturbações como ansiedade, confusão, delírio, dor e perturbações do sono (Baker et al., 1993, Morton & Fontaine, 2009; Richardson et al., 2007; Wenham & Pittard, 2009), ainda existe um longo caminho a percorrer neste contexto de intervenção. Uma das grandes dificuldades de consciencialização para a temática reside no facto de a equipa, nomeadamente de enfermagem ser muito nova, com várias integrações ao serviço a decorrer em simultâneo. Assim, a realização de formações em serviço seria uma estratégia a adotar a longo prazo, na medida em que esta se constitui um instrumento de reflexão e mudança, promovendo a aquisição de competências para identificar, prevenir e eliminar potenciais problemas (Castro, 2007)

No que respeita ao ruído, existe uma crescente preocupação da sua diminuição, essencialmente durante o período noturno, promovendo um ambiente calmo e tranquilo, mais evidente no SO, dada a sua constituição física, como referido anteriormente. Observa-se que apesar de existir alguma consciência sobre os danos que o ruído provoca, nomeadamente em períodos de visitas, onde em locais amplos como os PEC, o ruído transforma-se num “ruído descontrolado”, torna-se assim essencial criar medidas de sensibilização, não somente para os profissionais, mas também para todos aqueles que recorrem ao SU, para esta importante questão, como por exemplo a realização de cartazes e a colocação de sinaléticas de alerta.

A luminosidade, apesar de ser identificado como um fator perturbador, é de difícil gestão neste SU, uma vez que, e ao contrário do que acontece com outras unidades do mesmo hospital, não existem luzes de presença de cabeceira, apenas as que permanecem no teto e incidem diretamente nos doentes. Nos restantes postos (PEC e POR) as luzes gerais, apenas podem ser desligadas e ligadas pela manutenção geral do hospital, o que muitas vezes dificulta esta gestão. O constante

fluxo de doentes que muitas vezes é observado nestes dois locais, faz com que muitas vezes este fator seja negligenciado, permanecendo ligadas durante todo o período noturno. Saliente e a par do que anteriormente já foi referido, a ausência de qualquer foco de luminosidade do exterior (luz natural), nas zonas como os PEC ou em algumas unidades do SO, faz com que exista uma perda total da percepção do ciclo circadiano, ouvindo muitas vezes os doentes e mesmo os profissionais que ali prestam cuidados, referirem que não têm qualquer noção se será dia ou noite.

A temperatura e à semelhança do que já tinha sido observado no anterior campo de estágio, é um fator muitas vezes negligenciado, passando na maioria das vezes despercebida a sua verdadeira implicação na promoção do conforto e *outcome* da pessoa, em particular na PSC, pois a gestão da temperatura no SU não é realizada de forma criteriosa. O facto de apenas existir um ponto de regulação de temperatura para o setor POR e PEC, faz com que existam choques térmicos evidentes, ou de muito calor, ou de muito frio. Também existe um ponto de regulação individual de temperatura em SO.

Assim, foi realizado um poster (Apêndice III) sobre a gestão do ruído, luz e temperatura, com o intuito de consciencializar a equipa para a importância desta matéria, potenciando possíveis soluções e investimentos, quer do ponto de vista de prática de cuidados como do ponto de vista organizacional, como por exemplo, a colocação de pequenos focos luminosos de cabeceira. Não foi possível, devido a condicionantes temporais realizar pequenas sessões de formação, como inicialmente planeadas, de forma a dar a conhecer o poster elaborado e potenciar a gestão destes fatores no cuidado à PSC, tendo sido assim afixado nas salas de trabalho.

Com a aplicação do presente projeto neste SU, deixo lançado novos desafios para futuros projetos, em continuidade com o que tem sido desenvolvido até ao momento. Como referi, um longo caminho neste âmbito ainda existe para percorrer, no entanto, avalio que um longo caminho já foi percorrido até aqui.

Por fim, a realização deste estágio revelou-se determinante na medida em que me permitiu intervir nas diversas valências do SU, possibilitando novas aprendizagens, contribuindo assim para o desenvolvimento de competências especializadas no cuidar da PSC e família, articulando conhecimentos resultantes da teoria e da experiência nos contextos de prática de cuidados.



### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais manifestações que condicionam a PSC, causadas por um ambiente adverso, em contexto de cuidados críticos, particularmente pelos fatores ambientais ruído, luz e temperatura são: agravamento de ansiedade, perturbações do sono, confusão e delírio, dor e instabilidade hemodinâmica. Destas complicações advêm o aumento de taxas de morbidade e mortalidade com custos em saúde inerentes. Deste modo, a implementação de intervenções de enfermagem especialidades neste campo de intervenção, através de um reconhecimento precoce e uma gestão eficiente destes fatores, previne potenciais complicações, melhorando o *outcome*, promovendo o conforto e bem-estar da PSC e família.

Assim, a enfermagem, enquanto ciência e profissão, necessita de manifestar a sua real força enquanto elo integrante do sistema de saúde, demonstrando que a sua intervenção é essencial na melhoria da saúde e da qualidade de vida. A par disto, a educação e suporte da pessoa e família e o investimento na formação dos profissionais torna-se fundamental para que as intervenções de enfermagem e em particular na gestão do ambiente na PSC, produzam resultados positivos no cuidar e desta forma, importantes ganhos para a saúde.

Neste âmbito de ação, considero que a minha intervenção perante as equipas com as quais colaborei na prestação de cuidados à PSC se demonstrou frutífera, existindo um evidente reconhecimento do problema e da necessidade de adotar medidas de gestão destes fatores, resultando assim numa excelente oportunidade de alterar comportamentos, espelhando a importância da intervenção do enfermeiro na melhoria dos cuidados prestados, potenciando uma prática atual, refletida e baseada em conhecimento científico.

O percurso realizado em contextos de prática de cuidados em UCI e SU, proporcionou-me novas aprendizagens, conhecer outras realidades de cuidados e refletir sobre as mesmas, permitindo-me desenvolver competências no cuidado à PSC e família, bem como atingir os objetivos previamente traçados no projeto de estágio, desenvolvendo algumas atividades e intervenções especializadas na gestão dos fatores ambientais ruído, luz e temperatura no cuidado à pessoa em contexto de cuidado críticos.

Saliento, como aspetos positivos as várias oportunidades de confrontar práticas e modelos organizacionais distintos, as diversas experiências de cuidados vivenciadas bem como todos os momentos de aprendizagem que me foram proporcionados pelas equipas de profissionais com os quais me cruzei e que sempre se demonstraram disponíveis e dispostos a colaborar neste meu percurso de aprendizagem, destacando a colaboração dos enfermeiros orientadores pela sua constante motivação e empenho, facilitando assim uma melhor e mais rápida integração na equipa.

No que respeita às dificuldades, a principal foi sem dúvida o facto de voltar ao papel de estudante, a perda da autonomia na prestação de cuidados, o sair “*da zona de conforto*”. No entanto ressalvo mais uma vez a colaboração das equipas e dos enfermeiros orientadores, a pesquisa bibliográfica para consolidação de conhecimentos, a observação e participação nos cuidados prestados com peritos na área e a diversidade de intervenções desenvolvidas, que me ajudaram a ultrapassar esta dificuldade, permitindo-me assim ganhar autonomia e confiança na prestação de cuidados à PSC bem como na integração na equipa. O fato de ter realizado 2 períodos de estágio, com um período de 11 semanas e 7 semanas permitiu-me um melhor envolvimento na equipa, facilitando assim o contorno desta dificuldade.

Em retrospectiva e essencialmente por condicionantes do foro pessoal e temporal, não tive oportunidade de desenvolver nos contextos práticos de SU uma sessão de formação inicialmente planeada para os elementos integrantes da equipa de enfermagem, no entanto através da abordagem “informal” durante o desenvolvimento de atividades neste contexto e através da elaboração de um poster, foi-me possível atingir as competências específicas no cuidado à PSC e família, com particular enfoque na gestão do ambiente.

Os projetos iniciados neste percurso não se encontram encerrados com o termino deste mestrado, sendo esta etapa o iniciar de um remodelado desempenho profissional enriquecido pelo conhecimento adquirido, com competências alargadas e uma perspetiva diferente do cuidar.

Em suma, a elaboração do presente trabalho demonstrou-se determinante, uma vez que espelha as fases que constituíram o meu percurso de aprendizagem, de modo a alcançar o desenvolvimento das competências específicas nesta área de

cuidados, tendo como sustento a evidência científica a par da reflexão teórico-prática, alicerçando assim o meu desempenho enquanto pessoa e profissional.



#### 4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Alpen, M. A. (1993). The Impact of Technology on Patients and Families. *Advances in Clinical Nursing Research*, 28(2), 443–457.
- American College of Surgeons. (2012). *Advanced Trauma Life Support* (9ª ed.). Chicago: ACS Committee on Trauma.
- Baker, C. F., Garvin, B. J., Kennedy, C. W., & Polivka, B. J. (1993). The Effect of Environmental Sound and Communication on CCU Patients ' Heart Rate and Blood Pressure. *Research in Nursing & Health*, 16, 415–421.
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem* (2º edição). Quarteto Editora.
- Benner, P., Hooper Kyriakidis, P., & Daphne, S. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A thinking-in-approach* (2ª Edição). New York: Springer Publishing Ciompany, LLC.
- Berglund, B., Lindvall, T., & Schwela, D. H. (1999). GUIDELINES FOR COMMUNITY NOISE. Retrieved April 9, 2017, from <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>.
- Brito, I. (2009). Promoção da saúde nos jovens utilizando a educação pelos pares- Intervenção com estudantes de enfermagem e jovens enfermeiros. *Jornal Da Secção Regional Do Centro Da Ordem Dos Enfermeiros*, 7, 19.
- Buckman, R. (1992). How to break bad news: a guide for health care professionals. *Johns Hopkins University Press*. Baltimore.
- Castro, C. M. C. silva P. (2007). *Percepção dos enfermeiros sobre os contributos do curso de complemento de formação em enfermagem para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem*. Universidade Aberta.
- Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março. (2006). Diário da República nº 161/96, 1ª Série - A, nº 60.
- Despacho nº 1057/2015 de 2 de fevereiro. (2015). Diário da República, 2ª Série, Nº 22 (02/02/2015), 3039.
- Dicionário de Língua Portuguesa Porto Editora*. (2015) (1ª edição). Porto: Porto Editora.
- Direção Geral da Saúde. (2001). Rede de Referenciação Hospitalar de Urgência/ /Emergência. *Direcção de Serviços de Planeamento*, 4–24. Retrieved from

- [http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia\\_Emergencia\\_2001.pdf](http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf)
- Direção Geral da Saúde. (2003). *Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento*. Lisboa. Retrieved from <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- Dunn, H., Anderson, M. A., & Hill, P. D. (2010). Nighttime lighting in intensive care units. *Critical Care Nurse*, 30(3), 31–37. <http://doi.org/10.4037/ccn2010342>
- Eliassen, K. M., & Hopstock, L. A. (2011). Sleep promotion in the intensive care unit — A survey of nurses' interventions. *Elsevier*, (27), 138–142. <http://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.03.001>
- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Objectivos e Competências do CMEPSC, Agência Nacional de Acreditação do Ensino Superior (A3Es) com o no NCE/09/01932 1 (2010). Retrieved from <http://www.esel.pt/NR/rdonlyres/64523D0E-CBA6-4C1F-B38C-65E531525C4C/0/Objectivosecompetenciasportal.pdf>
- Faria, R. da S. B., & Moreno, R. P. (2013, May). Delirium na Unidade de Cuidados Intensivos: uma realidade subdiagnosticada. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, 137–147. <http://doi.org/10.5935/0103-507X.20130025>
- Fontaine, D. K., Briggs, L. P., & Pope-Smith, B. (2001, November). Designing Humanistic Critical Care Environments. *Critical Care Nursing Quarterly*, 24(3), 21–34.
- Friese, R. S. (2008). Sleep and recovery from critical illness and injury: A review of theory, current practice, and future directions. *Critical Care Medicine*, 36(3), 687–705. <http://doi.org/10.1097/CCM.0B013E3181643F29>
- Frizon, G., Nascimento, E. R. P. Do, Bertocello, K. C. G., & Martins, J. D. J. (2011). Familiares na sala de espera de uma unidade de terapia intensiva: sentimentos revelados. *Rev Gaucha Enferm*, 32 (1), 72–78.
- Godinho, N. (2017). *Guia Orientador para Elaboração de Trabalhos Escritos, Referências Bibliográficas e Citações - Norma APA e ISO 690 (NP 405)*. Lisboa.
- Henezel, M. (2002). Diálogo com a morte 5ed. *Editorial de Noticias*.
- ICN. (2011). *CIPE® Versão 2011 - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros.
- Kolkaba, K. (1994). A theory of Holistic Comfort for Nursing. *Journal of Advanced*

- Nursing*, 15, 1178–1184. Retrieved from <http://thecomfortline.com/files/pdfs/1994-Holistic Comfort for Nursing.pdf>
- Kolkaba, K. (2003). *Comfort theory and Practice - A Vision for Holistic Health Care and Research*. Springer Publishing Company. New York.
- Locsin, R. C. (2005). *Technological Competency as Caring in Nursing: A Model for Practice*. USA: Sigma Theta Tau International.
- Locsin, R. C. (2013). Technological Competency as Caring in Nursing: Maintaining Humanity in a High-Tech World of Nursing. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 7, 1–6.
- McCormack, B., & McCance, T. V. (2006). Development of a framework for person-centred nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 56(5), 472–479. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04042.x>
- Morton, P. G., & Fontaine, D. K. (2009). Impact of the Critical Care Environment on the Patient. In *Critical Care Nursing - A Holistic Approach* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Nightingale, F. (2005). *Notas Sobre Enfermagem: O que é e o que não é*. Lisboa: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista, Ordem dos Enfermeiros 1–10 (2010). Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_competencias\\_comuns\\_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, Ordem dos Enfermeiros 1–4 (2010). Portugal.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem-enquadramento conceptual enunciados descritivos. Retrieved November 27, 2016, from <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar-padroes de qualidade dos cuidados.pdf>
- Paiva, J. A. O. C., Silva, A. M., Almeida, A. L., Seco, C. M. S., Gomes, C. M. P. R., Ribeiro, E. P. R. G., ... Silva, R. P. F. (2012). *Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência*. Retrieved from <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cnt-rel-crrneu-pdf.aspx>
- Pereira-Mendes, A. (2015). *A Informação à Família na Unidade de Cuidados*

- Intensivos - Desalojar o Desassossego que Vive em Si*. Loures: Lusodidacta - Soc. Port. de Material Didáctico, Lda.
- Pereira-Mendes, A. (2016, April). O exercício reflexivo na aprendizagem clínica : Subsídio para a construção do pensamento em enfermagem. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1–23. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.9>
- Pisani, M. A., Friese, R. S., Gehlbach, B. K., Schwab, R. J., Weinhouse, G. L., & Jones, S. F. (2015). Sleep in the Intensive Care Unit, 191, 731–738. <http://doi.org/10.1164/rccm.201411-2099CI>
- Richardson, A., Allsop, M., Coghill, E., & Turnock, C. (2007). Earplugs and eye masks : do they improve critical care patients ' sleep ? *British Association of Critical Nurses*, 12(6), 278–286.
- Ruivo, M. a, Nunes, L., Ferrito, C., & Cle, E. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Percursos*, 15, 1–38. <http://doi.org/ISSN 1646-5067>
- Silva, A. M. F. (2007). *O Direito à Privacidade do Doente no Serviço de Urgência*. Universidade do Porto, Faculdade de Medicina.
- Silva, A. P. (2007). Enfermagem Avançada: um sentido para o desenvolvimento da profissão e da disciplina. *Servir*, 11–20.
- Silva, R. C. L., Fittipaldi, A., Louro, T. Q., & Silva, C. R. L. (2012). Alarms in Intensive Care Units and Its Implications for the Patient Comfort. *Journal of Nursing*, 6(7), 2800–2807. <http://doi.org/10.5205/reuol.2185-16342-1-LE.0611201224>
- SPCI. (2008). Transporte de Doentes Críticos - Recomendações, p. 45. Portugal. Retrieved from [http://www.spci.pt/Docs/GuiaTransporte/9764\\_miolo.pdf](http://www.spci.pt/Docs/GuiaTransporte/9764_miolo.pdf)
- Wenham, T., & Pittard, A. (2009). Intensive care unit environment. *British Journal of Anaesthesia*, 9(6), 178–184. <http://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkp036>
- WHO. (2002). *Guidelines on Prevention and Control of Hospital Associated Infections*. New Delhi.

# APÊNDICES



**APÊNDICE I – Protocolo de Pesquisa da Revisão Integrativa da Literatura**



# 1. REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

## 1.1. Background

A presente revisão integrativa da literatura (RIL) com o tema a gestão e controlo do ruído, luz e temperatura na pessoa em situação crítica, emerge da necessidade de aprofundar e sintetizar conhecimentos que promovam e fundamentem a melhoria da prática clínica, com a melhor evidência científica disponível. A realização da RIL encontra-se integrada no 6º Curso de Mestrado em Enfermagem na área de especialização à Pessoa em Situação Crítica, inserida na conceptualização do projeto pessoal e profissional, tendo como principal objetivo criar alicerces para a elaboração do relatório de estágio, onde se pretende discutir a intervenção especializada da enfermagem na gestão do ambiente na Pessoa em Situação Crítica, como intervenção fundamental na produção de *outcomes* neste grupo particular de doentes.

## 1.2. Objetivos

Identificar quais as intervenções de enfermagem que se encontram descritas na gestão dos fatores ambientais (ruído, luz e temperatura) e que desencadeiam um impacto positivo no *outcome* da PSC provendo o seu conforto e bem-estar.

## 1.3. Pergunta (PICO)

Quais as intervenções de enfermagem na gestão dos fatores ambientais (ruído, luz e temperatura) com impacto no *outcome* da PSC?

P: Pessoa em Situação Crítica,

I: Gestão e controlo do ambiente (ruído, luz e temperatura)

C: Unidades de Cuidados Intensivos e Serviços de Urgência

O: Conforto; Bem-estar; *Outcomes* na Pessoa em Situação Crítica

#### **1.4. Critérios de inclusão de estudos**

Os critérios de inclusão definidos foram:

- População com idade igual ou superior a 18 anos;
- Documentos em português, inglês e espanhol;
- Documentos que respondam à questão de partida em estudo.

#### **1.5. Critérios de exclusão**

- População com idade inferior a 18 anos;
- Documentos que não respondam à questão de partida.

## **2. ESTRATÉGIA DE PESQUISA**

A estratégia de pesquisa utilizada para a construção da RIL tem como finalidade colecionar estudos publicados e não publicados, com a melhor evidência científica, relevância e qualidade, que permitam responder à questão previamente elaborada “Qual o impacto do ambiente (ruído, luz e temperatura) no outcome da pessoa em situação crítica?”.

A pesquisa efetuada na interface EBSCOhost web nas bases de dados: CINAHL plus with full Text; MEDLINE with full Text e COCHRANE systematic review, através do cruzamento dos descritores de “População” AND “Intervenções” AND “Contexto” AND “Outcomes”.

**Apêndice II – Norma de Procedimento “Gestão e controlo do ambiente” - UCI**



	<b>Procedimento</b> <b>Gestão e controlo do ambiente</b>	[Código] ----- Pág. 1 / 58
--	---	----------------------------------

## 1. Título

**Gestão e controlo do ambiente (ruído, luz e temperatura)** na Unidade de Cuidados Intensivos e Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente.

## 2. Padrão JCI

COP (Care Of Patients) – Prestação de cuidados aos doentes

## 3. Objetivo

Uniformizar um conjunto de intervenções de enfermagem, promovendo o conforto e melhoria do *outcome* na pessoa em situação crítica internada em Unidade de Cuidados Intensivos e Unidade de Cuidados Intermédios Polivalente.

## 4. Intervenientes

Todos os enfermeiros que desempenham funções na Unidade de Cuidados Intensivos e Intermédios

## 5. Definições

O contexto de Unidade de cuidados intensivos é considerado como potencialmente hostil, tendo em conta a vulnerabilidade do doente crítico e família. O ambiente adverso das UCI associado ao processo de doença aguda vivido pelo doente crítico potencia o desenvolvimento e agravamento da ansiedade, confusão, delírio, dor e perturbações do sono (Wenham & Pittard, 2009), (Morton & Fontaine, 2009).

Os fatores ambientais mais reconhecidos como perturbadores para o doente crítico, que promovem o desenvolvimento e agravamento de perturbações e complicações são o ruído, a luminosidade e a temperatura (Baker et al., 1993), (Richardson et al., 2007), (Wenham & Pittard, 2009), (Morton & Fontaine, 2009).

São identificadas várias fontes intensificadoras dos fatores ambientais (ruído, luz e temperatura). O ruído proveniente dos alarmes dos vários equipamentos tecnológicos utilizados à cabeceira do doente como meio de suporte de funções vitais e de monitorização, o som emergente da conversa de fundo entre os profissionais, da conversa entre doentes, visitas de familiares, a luminosidade proveniente dos vários dispositivos como monitores, ventiladores, televisão, luz de cabeceira, luzes de presença e a iluminação de teto (Dunn et al., 2010), (Silva et al, 2012).

A temperatura do ambiente influencia fortemente o sono. Temperaturas baixas normalmente prejudicam o sono, enquanto que temperaturas mais altas, tendem a promover o sono na PSC (Wenham & Pittard, 2009).

Baseado na regulamentação da WHO (2000) através das “Guidelines for Community Noise”, os níveis de ruído nos locais onde os doentes são observados, monitorizados e cuidados não deveriam exceder os 35 dB. Nas restantes áreas hospitalares os valores deveriam se aproximar dos 30 dB. A recomendação para o máximo de intensidade para eventos à cabeceira dos doentes é de 45 dB. A *Society of light and lighting* recomenda que no período noturno a luz de observação das unidades dos doentes não deva ultrapassar os 10 lux (WHO, 2002). A temperatura e a humidade devem ser mantidas entre os 20 e os 22 °C e 30-60% respetivamente (WHO, 2002).

A privação de sono, fortemente associada ao défice de controlo destes fatores é uma das principais consequências observadas em contexto de UCI, que promove não só o aumento de estados de confusão e delírio, mas também a estabilidade hemodinâmica do doente com consequente aumento das taxas de mortalidade e morbidade e alargamento do período de internamento. Associado a todas estas morbidades, o conforto e bem-estar do doente crítico e dos seus familiares é claramente afetado (Baker et al., 1993), (Alpen, 1993), (Richardson et al., 2007), (Friese, 2008), (Wenham & Pittard, 2009).

## **6. Fluxograma**

(Não aplicável)

## **7. Procedimento**

- Planeamento, em equipa, de procedimentos técnicos não urgentes e transportes intra e inter hospitalares para o período diurno (ex: Paracentese, endoscopia, colonoscopia, Angiografia, Eco e TAC (...));
- Otimização de conexões, posição dos equipamentos de monitorização hemodinâmica (eletrodos de ECG adequadamente colocados e bem seguros, manga de pressão não invasiva corretamente colocada, transdutor de linha arterial ao nível adequado; oxímetro bem colocado);
- Ajuste dos valores de alarme dos parâmetros hemodinâmicos (equipamento de monitorização e ventilação) às condições clínicas particulares de cada doente;
- Recurso ao modo de silêncio dos alarmes antes da realização de procedimentos (como colheitas de sangue por linha arterial (...));
- Durante o turno da noite ativar “modo noturno” nas bombas e seringas infusoras (quando disponível);
- Substituição de perfusões contínuas antes do seu término previsto (seringas, balões de terapêutica e soroterapia);
- Utilização de salas ou locais isolados, distantes das unidades dos doentes para realização de reuniões, apresentações, prevenindo o ruído que naturalmente emerge do aglomerar de pessoas;
- Sensibilização e incentivo para a redução do volume de voz utilizado na comunicação entre pares (profissionais), evitando conversas de “conteúdo pessoal” próximo dos doentes e familiares;
- Incentivo aos familiares para diminuir o tom de voz durante a visita ao doente crítico, promovendo um ambiente calmo e tranquilo;
- Redução, durante o período noturno, do volume dos telefones de apoio (sala de trabalho e portáteis);
- Manuseamento de portas e gavetas com cuidado, evitando que estas possam bater (especialmente durante período noturno);
- Utilização preferencialmente da luz natural, durante o período diurno;
- Redução da luminosidade dos equipamentos de cabeceira;
- Promoção de um ambiente escuro e calmo, durante o período noturno;
- Utilização de luz de presença, disponível em cada unidade individual, para a realização de atividades com cada doente;
- Manutenção de uma temperatura ambiente entre os 20 – 22°C.

## 8. Intervenções programadas (Programa informático GLINTTHS)

- Otimizar ambiente físico;
- Otimizar dispositivos de monitorização (a programar)

“Otimizar – Marter: conseguir o melhor resultado” (Ordem dos Enfermeiros, 2011 p.102)

- Gerir o ambiente (a programar)

“Gerir - Ação: estar encarregue de, e organização para alguém ou alguma coisa” (Ordem dos Enfermeiros, 2011 p.100).

<b>Intervenções</b>	<b>Especificação</b>	<b>Horário</b>
Otimizar ambiente físico	Promoção de um ambiente calmo e adequado através do controlo de fatores como ruído, luz e temperatura (alarmes, conversações, janelas, luzes artificiais, temperatura da unidade.	1 vez turno (12h/00h)
Otimizar dispositivos de monitorização (a programar no aplicativo)	Otimização de conexões e posicionamento dos equipamentos de monitorização hemodinâmica; Ajuste de alarmes dos dispositivos;	1 vez turno (12h/00h)
Gerir o ambiente (a programar no aplicativo)	Reduzir volumes de equipamentos; Aumentar luminosidade natural; Reduzir luminosidade artificial; Controlar temperatura do ambiente entre 20-22°C	1 vez turno 12h/00h

## 9. Indicadores / Acompanhamento

Valores de som (ruído) – entre 30-45 dB (WHO, 2000)

Valores de luminosidade noturna – até 10 lux (WHO, 2002)

Valores de temperatura – 20-22 °C (WHO, 2002)

## **10. Elementos Mensuráveis**

(não aplicável)

## 11. Referências Bibliográficas

- Alpen, M. A. (1993). The Impact of Technology on Patients and Families. *Advances in Clinical Nursing Research*, 28(2), 443–457.
- Baker, C. F., Garvin, B. J., Kennedy, C. W., & Polivka, B. J. (1993). The Effect of Environmental Sound and Communication on CCU Patients ' Heart Rate and Blood Pressure. *Research in Nursing & Health*, 16, 415–421.
- Berglund, B., Lindvall, T., & Schwela, D. H. (1999). GUIDELINES FOR COMMUNITY NOISE. Retrieved April 9, 2017, from <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>.
- Dunn, H., Anderson, M. A., & Hill, P. D. (2010). Nighttime lighting in intensive care units. *Critical Care Nurse*, 30(3), 31–37. <http://doi.org/10.4037/ccn2010342>
- Friese, R. S. (2008). Sleep and recovery from critical illness and injury: A review of theory, current practice, and future directions. *Critical Care Medicine*, 36(3), 687–705. <http://doi.org/10.1097/CCM.0B013E3181643F29>
- Morton, P. G., & Fontaine, D. K. (2009). Impact of the Critical Care Environment on the Patient. In *Critical Care Nursing - A Holistic Approach* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Richardson, A., Allsop, M., Coghill, E., & Turnock, C. (2007). Earplugs and eye masks : do they improve critical care patients ' sleep ? *British Association of Critical Nurses*, 12(6), 278–286.
- Silva, R. C. L., Fittipaldi, A., Louro, T. Q., & Silva, C. R. L. (2012). Literature Integrative Review Article Alarms in Intensive Care Units and Its Implications for the Patient Comfort. *Journal of Nursing*, 6(7), 2800–2807. <http://doi.org/10.5205/reuol.2185-16342-1-LE.0611201224>
- Wenham, T., & Pittard, A. (2009). Intensive care unit environment. *British Journal of Anaesthesia*, 9(6), 178–184. <http://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkp036>
- WHO. (2002). *Guidelines on Prevention and Control of Hospital Associated Infections*. New Delhi.

**Apêndice II – Poster “Gestão dos fatores ambientais: ruído, luz e temperatura”**



# SABIA QUE:



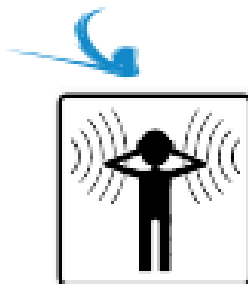
Fatores ambientais como **Ruído**, **Luz** e **Temperatura** são identificados como potenciadores de perturbações graves no doente crítico?

O controlo do ruído e da luz intensa, é uma importante abordagem não farmacológica no alívio da ansiedade, promoção de sono e prevenção do delírio (Morton & Fontaine, 2009)

A **ausência** de controlo e gestão destes factores é muitas vezes responsável por:

- ⊕ Aumento da ansiedade, agitação, confusão, delírio e distúrbios de sono - sendo a privação de sono uma das principais consequências observadas em contexto de SU que promove não só o aumento de estados de confusão e delírio, mas também a instabilidade hemodinâmica do doente;
- ⊕ Aumento do tempo de recuperação e potenciador de morbidades, aumentando taxas de mortalidade;
- ⊕ Maior percepção da dor devido ao aumento da ansiedade e agitação;
- ⊕ Promoção de uma comunicação ineficaz potenciando o erro;
- ⊕ Aumento do desconforto e ausência da sensação de bem-estar da pessoa em situação crítica e dos seus familiares.

(Baker et al., (1993); Richardson et al., (2007); Wiseman & Pittard, (2008); Morton & Fontaine, (2009))

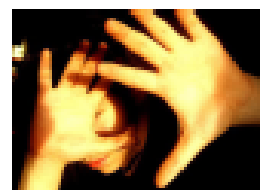


## RUÍDO

«Barulho de um caixão é, deste modo, a mais cruel falta de cuidado que pode ser infligida tanto a doentes como a pessoas saudáveis»  
(Florence Nightingale, 1859)

Ruído	Passivo	Efeitos negativos
40-50 dB	Condições normais da vida	Sonno
50-60 dB	O ruído normal da cidade e ruído urbano médio	O ruído normal da cidade e ruído urbano médio
60-70 dB	Aumenta a pressão arterial e o stress	Distúrbio do sono, irritabilidade, redução da produtividade
70-80 dB	O ruído prejudica a audição e o sistema cardiovascular	Aumento do stress, irritabilidade, redução da produtividade
80-90 dB	O ruído causa danos permanentes à audição e ao sistema cardiovascular	Aumento do stress, irritabilidade, redução da produtividade

Adaptado de: WHO, 2009



## LUZ

A luz é descrita como um importante temporizador, um sincronizador ambiental que:

- assiste e promove um ciclo de sono e vigília;
- as reduções dos níveis luminosos durante os períodos de sono, bem como a presença de luz natural em detrimento da luz artificial, beneficiam e promovem o conforto dos doentes;

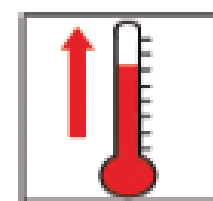
(Wiseman & Pittard, 2008)

A OMS recomenda um ambiente hospitalar, mas localmente personalizado em doentes:

**100h**  
Período de luz natural: 100h  
Período de luz artificial: 100h

**100lx**  
No período de luz natural: 100lx  
No período de luz artificial: 100lx

**TEMPERATURA**  
A temperatura e a humidade devem ser mantidas estreitamente entre 22°C a 26°C, respetivamente (WHO, 1999, 2002)



## TEMPERATURA

A temperatura do ambiente influencia fortemente o sono.

Temperaturas baixas normalmente prejudicam o sono, o conforto e bem-estar do doente.  
(Wiseman & Pittard, 2008)

### BIBLIOGRAFIA:

Baker, C. P., Garlin, B. J., Kennedy, C. W., & Pollock, B. J. (1993). The Effect of Environmental Sound and Communication on ICU Patients' Heart Rate and Blood Pressure. *Crit Care Med*, 21(12), 1715-1722.

Cherry, G. (2004). *Environmental Noise: A Public Health Challenge*. London: World Health Organization.

Florence Nightingale, F. (1859). Notes on nursing: in what it is, what it is not. London: W. & A. Clowes and Sons.

Richardson, A., Alroy, M., Cough, R., & Thomas, C. (2007). *Environmental noise in the hospital: a review of the literature*. *Journal of Clinical Nursing*, 18(1), 20-28.

WHO. (1999). *WHO Guidelines for the Prevention of Hospital-Acquired Infections*. Geneva: WHO.

WHO. (2002). *WHO Guidelines for the Prevention of Hospital-Acquired Infections*. Geneva: WHO.